
BULGARIAN JOURNAL OF SCIENCE AND EDUCATION POLICY (BJSEP)

Editor-in-Chief

Prof. Dr. B.V. Toshev, DSc, *University of Sofia (Bulgaria)*

Editorial Board:

Prof. Dr. Pepka Boyadjeva, DSc,

Institute of Sociology, Bulgarian Academy of Sciences (Bulgaria)

Dr. Mehmet Karakas,

Artvin Coruh University (Turkey)

Prof. Dr. Vincentas Lamanauskas,

University of Šiauliai (Lithuania)

Dr. Dimitris Michalopoulos,

Historical Institute for Studies on Eleutherios Veniselos and His Era (Greece)

Prof. Dr. Ivan Petkov, DSc,

University of Sofia (Bulgaria)

Prof. Dr. Bojan Šoptrajanov,

Macedonian Academy of Sciences and Arts (Macedonia)

Dr. Marko Todorov,

University of Rousse (Bulgaria)

Dr. Athena Vongalis-Macrow,

Deakin University (Australia)

Volume 3, Number 1, 2009

St. Kliment Ohridski University of Sofia

Contributors from both faculty and administrators from all over the world are encouraged to send manuscripts that should be written in a readable and scholarly manner. Manuscripts (in English or in Bulgarian) should not exceed 15 standard pages in length including illustrations, tables, figures and references. Articles must be accompanied by a summary of size not exceeding 15 lines. Style should conform to that of the Publication Manual of the Psychological Association, widely used for such type of publications.

The electronic submission of the manuscripts (in word format) is preferable.

Manuscripts should be sent to the editor of BJSEP:

Professor B.V. Toshev,
University of Sofia,
1 James Bourchier Blvd., 1164 Sofia
BULGARIA

Available E-Mails:
toshev@chem.uni-sofia.bg
bjsep@abv.bg

FOUNDING COMMITTEE:

Prof. Dr. D. Gyurov, f. Vice-Rector, University of Sofia
Prof. Dr. Y. Kuzmanova, DSc., f. President of the Bulgarian Rector
Conference
Prof. Dr. I. Lalov, DSc., f. Minister of Education and Science
Acad. Prof. Dr. M. Mateev, DSc., f. Minister of Education
Prof. Dr. I. Petkov, DSc., Vice-Rector, University of Sofia
Dr. M. Todorov, f. Minister of Education and Science
Prof. Dr. B.V. Toshev, DSc., f. Deputy Minister of Education and Science

**Издаването на настоящия брой на списанието е с финансовата
подкрепа на Фонд „Научни изследвания” при Министерството на
образованието и науката**

BULGARIAN JOURNAL OF SCIENCE AND EDUCATION POLICY (BJSEP)

Contents

Учители, практики-наставници, изследователи, популяризатори и публицисти и техните публикации на образователни теми [Teachers, Mentors, Researchers, Popularizers, Publicists and Their Publications on Educational Topics /7

Б.В. Тошев/B.V. Toshev (Bulgaria)

Towards a New LLL Paradigm? EU Policy on Key Competences and Reskilling: Facets and Trends /29

N. Papadakis (Greece)

An Examination of Teacher's Pedagogical Philosophical Beliefs of Secondary Science Teachers in Sofia Public Schools, Sofia, Bulgaria /39

E. Boiadjieva, A. Tafrova-Grigorova, J.E. Hollenbeck, M. Kirova (Bulgaria & USA)

Comparative Assessment and Self-Assessment of Students' Environmental Knowledge in Bulgaria and Turkey /49

Z. Kostova, A. Atasoy (Bulgaria & Turkey)

Андрагогически подход към качеството и ефективността на професионалното обучение на възрастни (Ретроспективно изследване) [Andragogical Approach to the Quality and Effectiveness of Vocational Adults Training (A Retrospective Study) /68

Ч. Катански/C. Katansky (Bulgaria)

Educating People for Food Security to Avert Food Crisis: The Case of Nigeria
/96

B. Ubong, M.S. Oguzor, A.M. Wokocha (Nigeria)

Determining Prospective Elementary Teachers' Attitudes Towards Computer:
A Sample from Turkey /109

S. Birisci, M. Metin, M. Karakas (Turkey)

The Attitudes of Teacher Trainees towards Life Knowledge and Social
Studies Teaching Course /128

S. Gulec, S. Alkis (Turkey)

УЧИТЕЛИ, ПРАКТИЦИ-НАСТАВНИЦИ, ИЗСЛЕДОВАТЕЛИ, ПОПУЛЯРИЗАТОРИ И ПУБЛИЦИСТИ И ТЕХНИТЕ ПУБЛИКАЦИИ НА ОБРАЗОВАТЕЛНИ ТЕМИ¹⁾

Б.В. ТОШЕВ

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

Резюме. Има две професии в образованието – *учители*, които го правят, и *изследователи*, които го изследват. Учителите и изследователите публикуват, но техните публикации са коренно различни. Освен тях на образователни теми пишат практиците-наставници, които са ангажирани с подготовката на бъдещите учители или участват в обучението през целия живот на практикуващите учители, популяризаторите на науката и образованието и публицистите. Статията разглежда особеностите на тези различни по своя характер публикации. Проблемът за професионалната идентификация на учителите и изследователите на образованието също е поставен. Кой е успешният учител, кой е успешният изследовател – статията дава отговор и на такива въпроси.

Keywords: teacher, educational researcher, mentor, educational works, professional identification

Встъпление

Започналата интеграция на науките доведе до амалгамиране на старите педагогически дисциплини в широко обхватната Наука за образованието. Нейн обект са образователните системи и процесите, които протичат в тях. Процесите в обществените системи са толкова сложни, че техният анализ и разкриването на закономерностите, на които те се подчиняват, предполага използването на цял комплекс от сложни инструменти, които са с интердисциплинарен и мултидисциплинален характер. Именно това разми границите на класическите педагогически дисциплини (Toshev, 2008).

От горното произтича друг белег на съвременното образование, а именно все по-трудното съвместяване на професията на учителя с тази на изследователя. Затова все по-често се говори за две професии в образованието – *учители* (who do it) и *изследователи* (who study it) (Tsaparlis, 2005). Началното условие за успех на учителя е **любовта му към учениците**. А началното условие за успех на изследователя е **респектът му към науката**. Науката за образованието и науката изобщо изключват имитациите в научната дейност с компилации без нови научни резултати и предполагат висока степен на интелигентност и образованост, дори по-висока от онази на изследователите в частните науки (Toshev, 2008).

Успешният учител

Отдавна е известно, че учителите, според отношението си към учениците, се разделят в три категории: а) безразлични към учениците си; б) с отрицателни нагласи спрямо тях; в) обичащи учениците си. Мястото на учителите от първите две категории не е в училището – очевидно те са направили грешен избор на професия. Между учителите от последната категория има такива, в които менторският дух

преобладава, но има и такива, които имат по-либерално отношение към учениците. Учениците не харесват менторското поведение на своите учители. Те не обичат непрекъснато да бъдат съветвани и поучавани. Учителите-ментори по правило се придържат към по-авторитарни методи в училищната практика. Тук са установени и някои различия на религиозно-културна основа: учителите-мюсюлмани са по-податливи към авторитарно поведение от учителите-християни, при което полът на учителите е без значение (Moracco & Develtian, 2006). Учителите с дейността си и с поведението си трябва да спечелят доверието, а защо не и любовта на своите ученици – на тази основа младите хора формират за цял живот отношение към учителството като професия и училището като обществена институция (Kearney & Rachio, 1955).

Няма особена рецепта за постигане на хармония между учители и ученици, но има някои правила (Toshev, 2007), неспазването на които отдалечава от това идеално състояние на училищния клас. В някои учители има измамната представа, че фамилярното и дори фриволното отношение към учениците може да им осигури авторитет. Учителят в никакъв случай не трябва да копира поведението на учениците с техния жаргон, диалектен говор, маниер на обличане, стил на общуване. Въпреки че доста често различието във възрастта на по-големите ученици и по-младите учители не е особено подчертано, учителят с поведението си трябва да внушава респект. Неподходящите дрехи (разголено тяло, къси поли, изобилие от неподходящи бижута, тежък грим) не сближават учители и ученици, а обикновено предизвикват насмешка или груби бележки сред учениците. Стилните ежедневни дрехи са подходящото облекло на учителя. А учителят-химик винаги трябва да бъде в клас с бялата лабораторна престилка. Ролята на престилката е не толкова предпазна, колкото възпитателна – химията е опасна професия и респектът към нея е задължителен. Учителят не може

да пуши в училище, сам или с учениците си, не може да личи, че е влязъл в клас след употреба на спиртни напитки, камо ли да пие такива заедно с учениците си. Познаването и спазването на педагогическия канон е задължение на всички учители. Ето няколко прости правила за поведение на учителя, част от онези, представени пълно по-рано (Toshev, 2007): 1. Всеки ден помни, че ти си за учениците, а не те за тебе; 2. Показвай се пред учениците като образован човек – никога в разговор не употребявай вулгарен език; 3. Недей да имаш любимци сред учениците или не показвай, че не можеш да търпиш някого; 4. Не се опитвай да импонираш на учениците с учеността си – ставаш смешен; 5. Не разчитай на бърз успех, не бъди нетърпелив, отчаян, мрачен – причината за неуспеха на учениците не е в тях, а в тебе; 6. Недей оскърбява или заплашва, ако не си доволен от някой ученик, не се разгневявай тутакси – помни, че той е още дете; 7. не повтаряй непрекъснато грешките на учениците – не бъди злопамятен.

С такива и подобни правила учителството е търсило успеха в учебно-възпитателната си дейност в продължение на векове. Затова тази дълга практика и днес заслужава внимание. Съвременните учители, обаче, трябва да притежават и други качества – редно е всеки учител, независимо от специалността си, да говори свободно поне един чужд език. Още свободното общуване на учителите в света на информационните и комуникационните технологии – компютри, интернет и т.н., вече няма никаква алтернатива.

Глобализацията, демокрацията и свободата в съвременния свят имат и своите уродливи проявления, за които отговорно и компетентно трябва да се говори в училище. Тероризъм, насилие, пиянство, наркотици, разгулен живот, проституция – това са явления с нарастващи размери и обсъждането им в училище е задължително, но затова учителите трябва да бъдат специално подготвени. Поведението на всеки

човек би трябвало да следва обществените норми, подчинени на ненакърняване комфорта и правата на всички останали и, следователно, не може да се представя като личен избор на въпросния човешки индивид. Днес сексуалното съзряване на подрастващите става все по-рано и сексуалното възпитание също влиза в обсега на дейност на учителството. Отправната точка на такива анализи е в изясняване на ролята на сексуалната функция на човека за осигуряване продължението на човешкия род. От такава гледна точка окуражаването и общественото манифестиране на хомосексуалните прояви сред хората, например, изглежда неуместно и вредно. Модерният учител трябва да умее да общува с родителите на учениците си в полза на училището и обществото. И за това е нужна специална подготовка, особено сега, когато ясно се очертава една доста голяма и агресивна група от родители и други възрастни с цяло съзвездие от претенции и категорични, често несъстоятелни, мнения спрямо училището и обществото (Hopkins & Levine, 2000).

Интеграцията в науката налага и интеграция на учебните дисциплини. Ролята на химията като учебен предмет все повече намалява за сметка на интегралния предмет Природни науки (Science). Някои вече се питат дали химията няма да има съдбата на латинския и гръцкия езици – широко застъпени учебни дисциплини в средното училище в миналото, но днес без присъствие в масовите гимназии (Brodie, 2004). Тези процеси налагат учителите да имат много по-солидна специална подготовка от тази, която е била достатъчна преди 20-30 години. Впрочем необходимостта от широка специална подготовка на учителя по природните науки още в първите десетилетия на XX-ия век е била формулирана по следния начин (Westaway, 1929): Успешният учител „знае предмета си в подробности, но достатъчно пълно познава и останалите природни науки, той знае как да преподава и как да

преподава природните науки, може да се изразява ясно и разбираемо, изкусен е в лабораторните манипулации, еднакво находчив е на масата за демонстрации и в лабораторията, има непоклатима логика на философ и на историк на науката, може да държи под контрол шумната тълпа от деца, говорейки им за направеното от такива гении като Галилей, Нютон, Фарадей и Дарвин. Повече от всичко това той е ентузиаст, пълен с вяра в своята собствена работа и мисия... Учителят може да има първокласна лаборатория и оборудване, добро разпределение на часовете, идеална учебна програма, но, ако не знае как да преподава и гори в работата си, успехът няма да го споходи. Обратно ако той е енергичен и добре информиран, той може да успее въпреки лошото оборудване и обезкуражаваща среда”.

Успешният изследовател

В голямата си част горните качества са валидни и за изследователите на образованието. Несъмнено те трябва да познават в подробности училищните системи и практиката в тях, но не е непременно задължително да бъдат учители с учителска правоспособност. Науката е без граници и затова изследователите на образованието трябва до познават в подробности образователните традиции освен на собствената си страна, но и навсякъде по света. Бидейки хора на науката, те трябва свободно да владеят езика на науката – английският език, за да могат без ограничения да общуват и обменят информация с колегите си от тяхната научна област, пръснати навсякъде по света. Показателен факт за мястото на английския език в науката е този, например, че Националният фонд „Научни изследвания”, който е единствената държавна структура, осигуряваща средства за провеждане на научните изследвания чрез системата на проектното финансиране, вече приема за разглеждане и оценяване единствено проекти, написани

на английски. Впрочем с развитието на глобализацията в света ролята на английския език като ефективен инструмент за общочовешко общуване непрекъснато расте (Phillipson, 2001). Съвременният инструментариум на образователните научни изследвания (educational research) трябва да се познава и прилага в пълна мяра. Това включва и различните методи на статистическа обработка на получените в хода на изследванията експериментални данни. Различните теории на учене, между които и широко прилаганата в Западна Европа и Америка теория и практика на конструктивизма (Brooks & Brooks, 1993) също трябва да бъдат на разположение. В многобройните научни публикации в специализираната научна периодика по science education, в общо теоретичен план, най-често се появяват имената на Piaget, Dewey, Vygotsky, von Glasersfeld и др. и познаването на научното творчество на тези основополагащи автори е необходимо, но не от учебници или по-късни преводи, често у нас идеологически обременени, а чрез проучване на оригиналните им съчинения. Това в България вече е възможно.

По-горе бе отбелязано, че изследователите трябва да изпитват във висша степен респект към науката и нейните носители. Само така те ще спазват правилата на научната етика и няма да допуснат тяхната дейност да носи белезите на имитацията и сурогата. За съжаление в България в подготовката на бъдещите изследователи и други специалисти научната/професионалната етика не е включена в учебните планове на висшите училища и не е обект на задълбочено изучаване. Без претенции за пълнота тук са посочени някои често срещани извращения в научната дейност (Toshev, 2008a): некоректно цитиране на литературните източници с цел омаловажаване постигнатото от предшествениците и предявяване на нереалистични претенции по отношение на собствените резултати, публикуване на измислени опитни данни, публикуване на един ръкопис на няколко места, фрагментация на един ръкопис с цел

увеличаване броя на собствените публикации, скрито или явно плагиатство, реализирано напоследък често с метода „Copy-Paste” без познаване на първоизточниците, но с преписване на текстове от Интернет, публикуване на текстове без всякакъв научен принос – копиране на чужди идеи и резултати (проблемът Me Too), често с претенцията, че нещо е направено „за пръв път в България”.

Проблеми на професионалната идентификация

Учителите и изследователите трябва да бъдат професионалисти в полето на своите дейности. И тези хора трябва сами да се идентифицират като такива. Развитието на тази идентичност е продължаващ и динамичен процес на формиране, информиране, реформиране, съпоставяне с колеги, т.е. в непрекъснато взаимодействие с хора от същата професия (Cooper & Olson, 1996). От особено значение е средата, т.е. взаимодействието с най-близкото обкръжение на специалиста – един процес, който започва още от университетската скамейка (Franzak, 2002). Професионалната идентичност се преценява чрез субективни и обективни индикатори (Guseva et al., 2009), които дават възможност за преценка на степента, до която някой се идентифицира с професионалната роля и професионалния модел на дадената професия; степента на приемане и спазване на професионалните норми и ценности; степента на емоционална (често обусловена от семейството и родителите) привързаност към професията, степента на професионална реализация (често във връзка с успехите и неуспехите при упражняването на професията), балансът между „искам – получавам” в упражняването на професия (тук неудовлетворението от ниското заплащане на учителския труд може да излезе на преден план), степента на отговорност, с която специалистът може да приеме натоварвания, свързани с въпросната професия.

Голям проблем е идентификацията на научната специалност „Методика на обучението (по отрасли и видове науки)”, български шифър 05.07.03 (Toshev, 2008b) и съответните специалисти, наричани у нас и в бившия съветски блок „методици”. Нито методика на обучението може да се разпознае в останалия свят като самостоятелна научна област, нито специалистите „методици” имат еквивалент в страните на Западна Европа и Америка. Думата „методик” или „методист” не би могло смислено да бъде преведена на английски език. Затова с по-голям успех тази научна специалност би могло да бъде означена като “Теория и методология на преподаването и обучението по естествени науки и математика”, което е по-пространно представяне на общоприетия в Западна Европа и Америка термин „Science Education”, който се прилага не само към средното образование, но и към всички образователни нива – от най-ранните до най-висшите и обучението през целия живот. Именуването на един от специализираните научни съвети на Висшата атестационна комисия точно по този начин е несъмнено стъпка в правилната посока.

За публикациите на учителите и публикациите на изследователите

И учителите, и изследователите са хора на словото. Това означава, че учителите в някаква степен трябва да познават правилата на устната и писмената научна комуникация, а изследователите трябва да познават тази проблематика в дълбочина. И учителите, и изследователите трябва да публикуват, но читателските аудитории на тези публикации по правило са различни. Текстовете на учителите в голямата си част са предназначени за други учители – в тези публикации, за които не е нужен утешен научен апарат, учителите съобщават добри практики в дейността си, споделят с други учители

свои идеи, затруднения, забелязани несъобразности в съществуващата учебна документация. В такива публикации могат да бъдат включени и ученици, участващи с учебна и възпитателна цел в елементарни форми на educational research. Публикациите на изследователите (у нас означавани като „методици“) са със свършено друг характер. Те не са предназначени за учители, като основна читателска аудитория, а са за ползване от други специалисти в същата научна област. Затова тук акцентът трябва да бъде върху новите научни резултати, а обосноваването на авторските претенции предполага обширен научен апарат. Не е нормално в списъка на литературата към такива публикации да бъдат включени само няколко литературни източници, между които едва-две собствени публикации, при това публикувани в трудно достъпни издания – сборници или локална периодика, учебници, нормативни или политически документи. Разбира се методичите могат да пишат статии и за учителите – тогава, когато съответната проблематика носи белезите на зрелостта и нейното включване в учебната практика изглежда предстоящо и целесъобразно. В такива публикации, които нямат научен характер, всъщност се популяризира сред учителството собствен или чужд педагогически опит.

Кой друг пише по образователни теми?

Учители с висше образование по правило се подготвят по два различни начина (Toshev, 2001). Единият предполага студентите чрез 4-годишно широкопрофилно обучение да станат специалисти в конкретни научни области, след което тези от тях, които имат нужната мотивация да бъдат учители, след допълнителна специализирана подготовка в областта на науката за образованието, получават учителска правоспособност. При другия модел, който все още се прилага в България, има учителски програми във висшите училища, където

постъпват бъдещите учители и учат 4 години, за да завършат избраната, често случайно или чрез отрицателна селекция, съответна дублетна учителска специалност. В Царство България (1878-1946) Стажантският институт и образцовите гимназии са подготвяли бъдещите средни учители чрез подробни учебни програми и опитни наставници – също учители. Тези хора от практиката, каквито има и сега, както между учителите, така и между методиците, вършат изключително полезна дейност не само по отношение на новите учители, но и с работата си с талантивите и надарените ученици, подготвяйки ги за участие в олимпиади и други състезания (Grozdev, 2007). Тези специалисти по правило също публикуват своите добри практики. Такива съчинения могат да бъдат много полезни за други учители и инструктори. Специалистите от практиката, обаче, не са изследователи в науката за образованието. На тях не е нужно да полагат особени грижи за научно обосноваване на своите твърдения с подробен научен апарат и всеобхватен преглед на всичко направено по съответните въпроси навсякъде по света. Тези хора заслужават високо обществено признание, макар че тяхната дейност не води непременно към получаване на научни степени и звания. Най-добрите методици от Стажантския институт не са имали научни степени и звания и между тях в областта на химическото образование изпъкват Кръстю Илиев, Кирил Анчев, Иван Гълъбов, Алипия Найденов (Toshev, 1998).

Популяризирането на науката особено сред младите поколения е от изключително значение за ранното възникване и поддържане на интерес в младежта към частните науки и научната дейност. Има прочути и ненадминати популяризатори на науката и техните съчинения се четат с любов от учениците и могат да се използват от техните учители в учебната им работа. Например в областта на физиката и математиката книгите на Я.И. Перелман (1961a; 1961b; 1961c; 1967a;

1967b;) са особена ценност, а по-старите поколения българи (и европейци) от първата половина на XX-ия век са били пленени от К. Фламарион (1947; 1991). Както Фламарион, така и Перелман, не са прочути учени, но и прочути учени имат успешни опити на полето на научната популяризация (например Айнщайн & Инфелд (1965)). От българските учени-популяризатори на науката от по-ново време заслужават отбелязване например Е. Соколова, Д. Лазаров, Е. Головински, Г. Близнаков, С. Робев, К. Манолов, И. Лилов, Н. Преславски и др, а от старите времена ненадминат е А. Златаров.

Част от българските учени имат подчертан интерес към проблемите на образованието и са написали съчинения, някои от които имат и методична стойност. От поколенията преди втората световна война заслужават отбелязване А. Златаров, З. Караогланов, В. Огнянов, К. Кулелиев (Toshev, 1998).

Публицисти и журналисти също пробват перото си по образователни теми. В тази публикационна ниша рядко се намират смислени текстове. Обикновено става дума за компилации, изпъстрени с типични за времето клишета, гарнирани с някакъв случаен личен опит от досег до училища и учебни системи. Дилетантите, с изключение май на любителите-астрономи, със своята стръв към публикуване на категорични и нетърпящи възражения мнения, най-често принасят със съчиненията си повече вреда отколкото полза (Eastburn, 2000).

Накрая отбелязване заслужават и политическите текстове по въпросите на образованието – декларации, стратегии и други подобни на държавни и обществени организации. Тези документи нямат научен характер и тяхното цитиране в основната литература към научните статии на изследователите в науката за образованието е неуместно. В нашата педагогическа практика това се случва – дори научни задачи се формулират чрез такива текстове, представени като своеобразна

„обществена поръчка”, която подлежи на съвместно изпълнение и подкрепа. Очевидно това е рецидив от тоталитарната наука, където цитирането на такива „държавни и партийни документи” от конгреси, конференции и други подобни е задължителен елемент на всяка научна публикация в областта на обществените науки.

Заклучение

България е член на Европейския съюз. Българското образование и наука би трябвало да бъдат част от общото европейско образователно и научно пространство. Това означава, че нашите учители и изследователи трябва да се идентифицират като европейски специалисти, но това може да стане само ако се възприемат и спазват професионалните ценности и норми на европейските учители и изследователи. В научната дейност спазването на международните научни стандарти е задължително. При българските условия това не е лесно, защото българската педагогическа общност в голямата си част е формирана при други условия като копие на съветската педагогическа общност. Езикът на науката е социално обусловен и затова езикът на обществените науки е неразбираем в голямата си част за специалистите от Западна Европа и Америка. Проблемът за конвергенцията на педагогическия научен инструментариум, използван в България и Европа, е много сериозен и неговото решаване не търпи отлагане. Иначе големи области на обществените науки у нас ще бъдат бели петна в европейското научно пространство, а техните представители ще бъдат неразпознаваеми за световната научна общност, което е случаят в момента, както лесно може да се провери чрез съвременните научни информационни системи като Social Science Citation Index и Arts and Humanity Citation Index на Thomson Scientific или чрез богатата информационна база данни на Elsevier SCOPUS.

БЕЛЕЖКИ

1. Предварителен вариант на тази статия бе представен като поканен доклад на Интердисциплиналният форум „България и Русия – посоки на взаимност”, 14-17 декември 2008 г., гр. Русе.
2. Този списък няма представителен характер, но качеството на предложените книги е гарантирано с влиянието, което те са оказали върху автора на настоящата статия в ранните му години. Ето защо използването на тези книги в съвременната учебна практика може да има положителен ефект за повишаване на интереса на учениците към химията и природните науки изобщо.

ЛИТЕРАТУРА

- Переллман, Я.И.** (1961a). *Забавна физика*. София: Техника.
- Перелман, Я.И.** (1961b). *Забавна механика*. София: Техника.
- Перелман, Я.И.** (1961c). *Занимателна астрономия*. София: Народна просвета.
- Перельман, Я.И.** (1967a). *Живая математика. Математические рассказы и головоломки*. Москва: Наука.
- Перельман, Я.И.** (1967b). *Занимательная алгебра*. Москва: Наука.
- Фламарион, К.** (1947). *Земя и небо*. София: Ст. Атанасов.
- Фламарион, К.** (1997). *Тайствените сили в природата*. Пловдив: Хермес.
- Эйнштейн, А. & Инфельд, Л.** (1965). *Эволюция физики. Развитие идей от первоначальных понятий до теории относительности и квантов*. Москва: Наука.
- Brodie, A.** (2004). Does high school chemistry have a future? *Chem NZ*, No. 95, 1-4.

- Brooks, J.C. & Brooks, M.G.** (1993). *In search of understanding: the case for constructivist classrooms*. Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Cooper, K. & Olson, M.** (1996). The multiple “I’s” of teacher identity (pp. 78-89). In. D. Kompf, D. Dworet & R. Boak (Eds.). *Changing research and practice*. London: Falmer Press.
- Eastburn, D.** (2000). Vive le dilettant! *Proc. Am. Phil. Soc.*, 144, 192-197.
- Franzak, J.K.** (2002). Developing a teacher identity: the impact of critical friends practice on student teacher. *English Education*, 34, 258-280.
- Grozdev, S.** (2007). *For high achievements in mathematics. The Bulgarian experience (theory and Practice)*. Sofia: Association for the Development of Education.
- Guseva, S., Dombrovskis, V. & Kokina, I.** (2009). Identification of professions: psychological peculiarities of acquiring a professional identity of teachers. *Problems of Education in the 21st Century*, 10, 30-37.
- Hopkins, D. & Levin, B.** (2000). Government policy and school development. *School Leadership & Management*, 20, 15-30.
- Kearney, N.C. & Rachio, P.D.** (1956). Relation between a teacher-attitude inventory and pupils’ rating of teachers. *School Review*, 63, 443-445.
- Moracco, J.C. & Develtian, A.** (2006). Relationship between nonwestern teacher attitude toward pupils and their authoritarianism. *Psychology in School*, 15, 123-126.
- Phillipson, R.** (2001). English for globalization or for the world’s people? *Int. Review Education*, 47, 185-200.
- Toshev, B.V.** (1998). Chemical didactic papers published in the Union of the Bulgarian chemists journal “Chemistry and Industry” from the period of the Third Bulgarian Kingdom. *Chemistry*, 7, 104-111 [In Bulgarian].

- Toshev, B.V.** (2001). Before it's too late. 3. The reform of secondary education. *Chemistry*, 10, 353-362 [In Bulgarian].
- Toshev, B.V.** (2007). The successful teacher: historical review with some practical recommendations. *Chemistry*, 16, 473-481 [In Bulgarian].
- Toshev, B.V.** (2008). Modern trends in the science of education. *Chemistry*, 17, 171-180 [In Bulgarian].
- Toshev, B.V.** (2008a). Macrostability and microinstabilities in the scientific process. *Bulgarian J. Science & Education Policy*, 2, 5-12 [In Bulgarian].
- Toshev, B.V.** (2008b). The modern science of education and its place in the Bulgarian classification of scientific areas and topics. *Bulgarian J. Science & Education Policy*, 2, 13-24 [In Bulgarian].
- Tsaparlis, G.** (2005). Editorial. *J. Baltic Science Education*, No. 2(8), 4.
- Westaway, F.W.** (1929). *Science teaching: what it was – what it is – what it might be*. London: Blackie & Son Ltd.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.

Някои популярни текстове по химия от български химици²⁾

- Атанасова-Спасова, М. (1962). *Етерични масла*. София: Народна просвета.
- Близнаков, Г. (1962). *Катализа*. София: Народна просвета.
- Близнаков, Г., Ангелова, В. & Грекова, Б. (1959). *Научно-популярни четива по химия*. София: Народна просвета.
- Близнаков, Г., Ангелова, В. & Грекова, Б. (1961). *Научно-популярни четива по химия. II част*. София: Народна просвета.
- Бобинска, Е. (1960). *Мария Склодовска-Кюри (1867-1934)*. София: Народна просвета.

- Георгиев, Д.И. & Дилова, С.А. (1961). *Химични регулатори в растителния свят*. София: Народна просвета.
- Грекова, Б. & Лазарова, Е.И. (1969). *Наука на чудесата. Т. I. Детството на химията*. София: Народна просвета.
- Далев, П. & Прангова, Л. (1982). *Химия – всеки ден. 1001 полезни съвети и рецепти*. София: Наука и изкуство.
- Дряновска-Нонинска, Л. (1962). *Йонитите в служба на човека*. София: Народна просвета.
- Иванов, Е. (1998). *Академик Димитър Иванов*. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски”.
- Иванов, И.Б. & Платиканов, Д. (1970). *Колоиди*. София: Наука и изкуство.
- Карамихов, С. (1958). *Майкъл Фарадей (1791-1867)*. София: Народна просвета.
- Костов, И. (1960). *Нашите минерали*. София: Наука и изкуство.
- Лазаров, Д. (1999). *Основни понятия и представи в химията*. София: Унив. изд. „Св. Климент Охридски”.
- Манолов, К. (1969). *Велики химици. Том I*. София: Народна просвета.
- Манолов, К. (1970). *Велики химици. Том II*. София: Народна просвета.
- Паунов, П. (1960). *Разкази за невидимите частици*. София: Народна младеж.
- Паунов, П. (1960). *Ядрени реактори*. София: Наука и изкуство.
- Пешев, П.Д. (1966). *Химия на високите температури*. София: Техника.
- Пешев, П.Д. (1966). *Чисти вещества*. София: Техника.
- Преславски, Н. (1962). *Метали на бъдещето*. София: Народна младеж.
- Райчева, С.Н. (1961). *Корозия*. София: Народна просвета.
- Русчев, Д. (1960). *Пластмасите днес и утре*. София: Народна младеж.
- Русчев, С. (1957). *Какво знаете за нефта*. София: Народна младеж.

Славчев, Д. (1957). *Химията през вековете. Четива и разкази за юноши.*

София: Народна просвета.

Славчев, Д. (1959). *Скъпоценни камъни.* София: Народна просвета.

Славчев, С. (1958). *Разкази за коварните отрови.* София: Народна просвета.

Тютюлков, Н. (1961). *А.И. Бутлеров (1828-1886).* София: Народна младеж.

Цокова, В. (1961). *Огънят през вековете.* София: Народна просвета.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.

Някои популярни книги по природните науки и математиката на български и руски език (до 1975 г.)²⁾

Абрамов, А. & Куличенко, В. (1949). *Млад техник. Описание на 35 уреда и модела по оптика, фотография, радио, електротехника и парна техника, които учениците могат да изработят сами в училищата, пионерските отряди и в къщи.* София: Народна просвета.

Азимов, А. (1969). *Вселенная. От плоской Земли до квазаров.* Москва: Мир.

Андерсон, Д. (1968). *Открытие электрона. Развитие атомных концепций электричества.* Москва: Атомиздат.

Андрейчин, Р. & Томалевски, Г. (1960). *Нашето звездно небе.* София: Народна просвета.

Байднер, М. (1966). *Загадки астрономии.* Москва: Мир.

Борн, М. (1972). *Эйнштейновская теория относительности.* Москва: Мир.

Бунге, М. (1975). *Философия физики.* Москва: Прогресс.

- Вайскопф, В. (1965). *Наука и удивительное. Как человек понимает природу*. Москва: Наука.
- Варсанофева, В.А. (1950). *Произход и строеж на Земята. Научно-популярен очерк*. София: Наука и изкуство.
- Винчестер, А. (1967). *Основы современной биологии*. Москва: Мир.
- Воронцов-Веляминов, Б.А. (1959). *Очерки о Вселенной*. Москва: Физматгиз.
- Гарднер, М. (1967). *Математические чудеса и тайны. Математические фокусы и головоломки*. Москва: Наука.
- Гернек, Ф. (1974). *Пионеры атомного века. Великие исследователи от Максвела до Гейзенберга*. Москва: Прогресс.
- Гладков, К. (1960). *Что такое радиоэлектроника*. Москва: Московский рабочий.
- Де Бройль, Л. (1965). *Революция в физике (Новая физика и кванты)*. Москва: Изд. МГУ.
- Депман, И. (1960). *Разкази за математиката*. София: Народна просвета.
- Джуа, М. (1966). *История химии*. Москва: Мир.
- Зельдович, Я.Б. (1968). *Высшая математика для начинающих и ее приложения в физике*. Москва: Наука.
- Зигель, Ф.Ю. (1964). *Сокровища звездного неба. Путеводитель по созвездиям*. Москва: Наука.
- Кемпфер, Ф. (1972). *Путь в современную физику*. Москва: Мир.
- Ковачев, Й.Д. (1928). *Нашето звездно небе*. София: Популярна наука.
- Ковачев, Й.Д. (1929). *Животът на звездите*. София: Популярна наука.
- Коган, Б.Ю. (1973). *Сто задачи по механике*. Москва: Наука.
- Кокстер, Г.С.М. (1966). *Введение в геометрию*. Москва: Наука.
- Купер, Л. (1973). *Физика для всех. Введение в сущность и структуру физики*. Москва: Мир.

- Ландау, Л.Д. & Румер, Ю.Б. (1963). *Что такое теория относительности*. Москва: Сов. Россия.
- Линднер, Г. (1966). *Физика в космосе*. Москва: Мир.
- Литцман, В. (1961). *Великани и джуджета в света на числата*. София: Народна просвета.
- Лункевич, В.В. (1965). *Занимательная биология*. Москва: Наука.
- Льоцци, М. (1970). *История физики*. Москва: Мир.
- Масевич, А.Г. (1956). *История на Слънцето*. София: Народна младеж.
- Миннарт, М. (1969). *Свет и цвет в природе*. Москва: Наука.
- Мэрион, Д.Б. (1975). *Физика и физический мир*. Москва: Мир.
- Орир, Д. (1964). *Популярная физика*. Москва: Мир.
- Орлов, С.В. (1958). *О природе комет*. Москва: Изд. АН СССР.
- Пайерлс, Р.Е. (1959). *Законы природы*. Москва: Физматгиз.
- Пойа, Д. (1968). *Математическото откритие. За разбирането, изучаването и обучаването в решаване на задачи*. София: Народна просвета.
- Рачлис, Хл (1972). *Физика в ванне*. Москва: Мир.
- Роджерс, Э. (1969). *Физика для любознательных*. Москва: Мир.
- Сиборг, Г. & Корлисс, У. (1973). *Человек и атом*. Москва: Мир.
- Сквайрс, Д. (1971). *Практическая физика*. Москва: Мир.
- Сойер, У.У. (1972). *Прелюдия к математике. Рассказ о некоторых любопытных и удивительных областях математики с предварительным анализом математического склада ума и целей математики*. Москва: Просвещение.
- Спроул, Р.Л. (1962). *Модерна физика*. София: Техника.
- Стройк, Д.Я. (1964). *Краткий очерк истории математики*. Москва: Наука.
- Струве, О. & Зебергс, В. (1968). *Астрономия XX века*. Москва: Мир.

- Струве, О., Линдс, Б. & Пилланс, Э. (1967). *Элементарная астрономия*. Москва: Наука.
- Толанский, С. (1969). *Удивительные свойства света*. Москва: Мир.
- Томалевски, Г. (1958). *Астрономия за народа*. София: Народна младеж.
- Томов, Т.А. (1941). *Куриози на математиката*. София: Занимателна наука.
- Томсон, Д. (1970). *Дух науки*. Москва: Знание.
- Туманов, С.И. (1960). *Элементарная алгебра. Пособие для самообразования*. Москва: Учпедгиз.
- Тюрин, Н.И. (1960). *В поиски точности*. Москва: Физматгиз.
- Уиппл, Ф. (1967). *Земля, Луна и планеты*. Москва: Наука.
- Уотсон, Д.Д. (1975). *Двойната спирали (Разказ за откриването на ДНК)*. София: Земиздат.
- Фарадей, М. (1949). *История на свещта*. София: Народна просвета.
- Фейнман, Р. (1968). *Характер физических законов*. Москва: Мир.
- Ферсман, А.Е. (1951). *Занимательна геохимия. Химия на Земята*. София: Народна просвета.
- Ферсман, А.Е. (1959). *Занимательная минералогия*. Москва: Изд. АН СССР.
- Фрейман, Л.С. (1965). *Что такое высшая математика. Чем она отличается от школьной. Зачем она нужна*. Москва: Наука.
- Френкель Я.И. (1970). *На заре новой физики. Сборник избранных научно-популярных работ*. Москва: Наука.
- Ходж, П. (1972). *Революция в астрономии*. Москва: Мир.
- Хоффман, К.Б. (1965). *Химия для всех*. Москва: Мир.
- Чедд, Г. (1975). *Звук*. Москва: Мир.
- Чистяков, В.Д. (1963). *Рассказы о математиках*. Минск: Изд. МВСПО БССР.
- Шафрановский, И.И. (1968). *Симметрия в природе*. Ленинград: Недра.

Шкловский, И.С. (1962). *Вселенная. Жизнь. Разум*. Москва: Изд. АН СССР.

Щайнхауз, Х. (1961). *Сто задачи*. София: Техника.

Яглом, И.М. (1968). *Необыкновенная алгебра*. Москва: Наука.

TEACHERS, MENTORS, RESEARCHERS, POPULARIZERS, PUBLICISTS AND THEIR PUBLIVCARIONS ON EDUCATIONAL TOPICS

Abstract. There are two professions in education – *teachers* who do it and *researchers* who study it. Teachers and researchers both write papers but those papers are quite different. In addition there exist other people who attempt to write on educational topics: mentors, involved in teachers training, popularizers of science, publicists. The paper stresses in the peculiarities of these literature works. The problems of the professional identification of teachers and educational researchers are also considered in detail. Who is the successful teacher, who is the successful researcher – the paper gives answers of such questions.

✉ Professor B.V. Toshev,
Research Laboratory on Chemistry Education and History and Philosophy
Chemistry,
University of Sofia,
1 James Bourchier Blvd., 1164 Sofia,
BULGARIA
E-Mail: toshev@chem.uni-sofia.bg

TOWARDS A NEW LLL PARADIGM? EU POLICY ON KEY COMPETENCES AND RESKILLING: FACETS AND TRENDS

Nikos PAPADAKIS

University of Crete, GREECE

Abstract. Policy initiatives such as the European Year of Creativity and Innovation (2009) and the EU Framework on “Key Competences” (2006 and onwards) aim at contributing on the ongoing re-conceptualisation of skills (gradually correlated to Reskilling, Employability, Sustainability and Competitiveness) and operate within the context of a changing balance between technocracy, pedagogy and politics. I.e. according to the EU cluster on Key Competences “major themes are applied throughout the Framework: creativity, critical thinking, initiative taking, play a major role in all eight key competences”. This explicit changing role of Creativity gains in political visibility and requires a contextually embedded and multidisciplinary approach. On such a perspective the present paper analyses the political context and interest politics’ impact on the transformations on LLL and reskilling within the EU

policy agenda and raises methodological and epistemological issues on the interface between educational and policy analysis.

Keywords: reskilling, key competences, creativity, Life Long Learning participation, educational policy, employability, indicators and benchmarks, EU policy agenda and policy initiatives

1. Preliminary remarks on EU policy in education and training

Focusing on the policy agenda for education and training, one can easily “trace” an obvious request for a new policy paradigm for Life Long Learning (LLL). The gradual involvement of interest politics reshape the Education Policy making procedures and the redistributive operation of the educational systems, while learning is getting gradually (co-r-)related to employability and competitiveness (Papadakis & Tsakanika, 2006). The EC’s approach on LLL policies¹⁾ highlights that national and supranational LLL strategy should take a systemic, coordinated view on E&T, covering all E&T systems (formal, non-formal) and levels, provide flexible learning pathways and includes effective transition points between levels, emphasising reskilling, creativity and innovation. It also involves the development of qualification systems and includes allocation of targeted financial means, promoting partnerships with all relevant stakeholders, including regional and local actors, while including dissemination and implementation. In the context of both the major, mutual depended, supranational initiatives (namely the Bologna Process and the Lisbon Strategy), education and furthermore education policies are brought “not only at the forefront of discourse but also at the edge of political action” (Papadakis & Tsakanika, 2005) as the focal point of a two-pillar strategy.

The abovementioned strategy²⁾ aims at ensuring sustainability and promoting both employability and social cohesion within our post-industrial “risk societies” (in U. Beck’s terms). Indeed, any attempt to analyse educa-

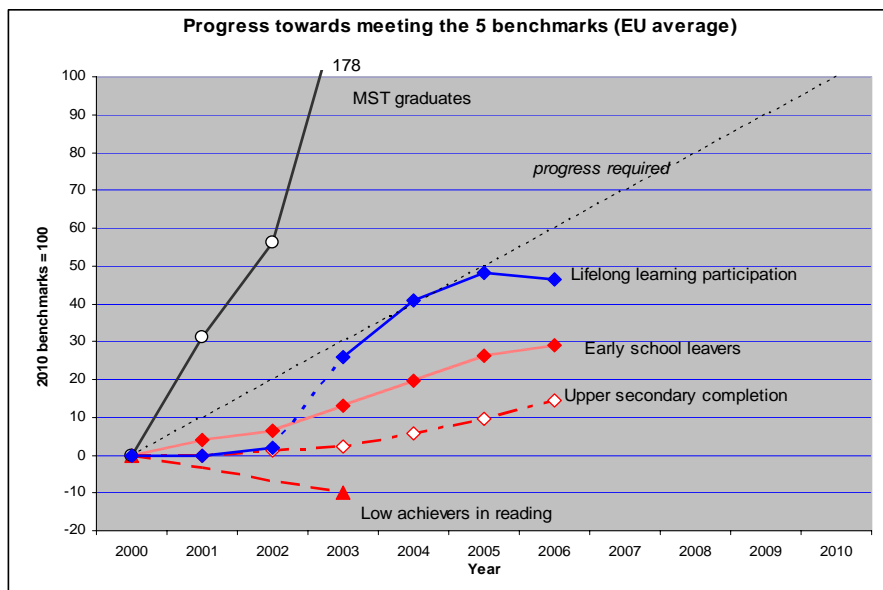
tion and its major determinants (namely learning and teaching) within the Lisbon Agenda, cannot overlook the effects of the new forms of internationalisation and the emerging transformations in economy and labour market (Lavdas et al., 2006). All the above mentioned changes reflect the *dominant policy rationality within the policy complex* and the macroeconomic articulation of educational policy as active employment policy (Hirst & Thompson, 1996, p. 74-75, Papadakis, 2006, p.203-235, Papadakis & Tsakanika, 2005 and Hviden et al., 2001). Europeanization, supranationalization of the public policies, the predominance of a new economic- developmental paradigm in the late modern capitalism and the multicultural challenge in the political systems and their civic culture, constitute the context of the major challenges for education today and subsequently redefine the role of learning and “skilling” in the educational process.

2. Benchmarking reality: facets of the state of play

Within such a context, reskilling is getting institutionally and operationally correlated to creativity, while creativity itself is becoming a focal notion- point of the relevant political agenda. The major parameters of the state of play regarding EU MS national LLL strategies (till 2008) are the following³⁾: (1) the benchmark on the MST graduates will be over-achieved; (2) there is some progress in lifelong learning participation; however, much of it is a result of changes in surveys in several Member States, which led to higher nominal participation rates and thus overstate overall progress; (3) there is constant improvement as regards early school leavers, but faster progress is needed in order to achieve the benchmark; (4) in upper secondary completion there has been only little progress, while results for low achievers in reading have not been improved.

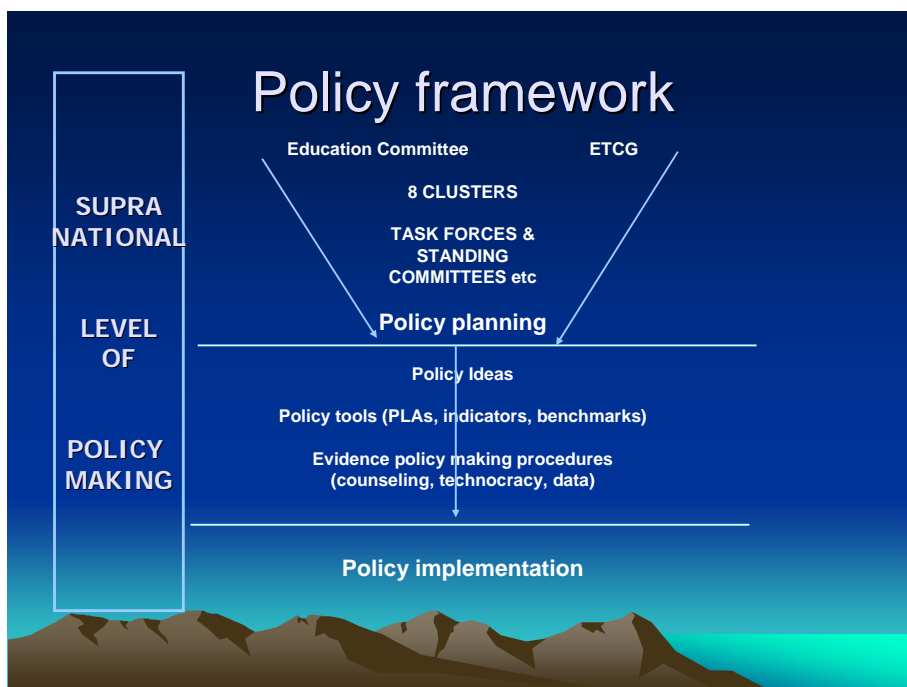
More specifically, regarding the LLL participation domain, “the percentage of the working age population who participated in education and

training (in the 4 weeks prior to the survey) amounted to 9.6 % in 2006. Since breaks in time series overstate progress the real increase was limited. Additional efforts are needed to reach the benchmark of a 12.5% participation rate in 2010. The Nordic countries, especially Denmark, the UK, Slovenia and the Netherlands currently show the highest participation rates”⁴⁾



Source: Council of the EU⁴⁾

Within this “statistical” context, what is also changing is the policy circle implemented itself. The ongoing policy-planning architecture could be represented as follows:



(Papadakis, 2008).

Obviously, policy making in LLL doesn't concern only LLL itself. In fact, it concerns many aspects and facets of the human recourse development (HRD) and subsequently has a certain impact on the ongoing transitions in economy, society and the relevant decision making processes, and the construction of a dominant knowledge paradigm (actualised within the knowledge-based economy context, Papadakis, 2008). The major trend regarding the above-mentioned policy procedure is the trend towards evidence-based policy making (Policy, Practice, R&D), that inevitably affects what the European Council (March 2007) has defined as the ideal knowledge triangle: education, research and creativity - innovation.

3. Fostering Learning Outcomes: “bridging” skills and competence- based learning with creativity and innovation

Creativity is embedded either as an explicit priority or as an implicit demand in all the major supranational policy agendas, such as the European Strategy for Employment, the Lisbon Strategy and its education branch (Work Programme Education & Training 2010), that have led in the abovementioned transformation of the education and training structures and methods. While the new public management and the transformations of the public policy complex redefine the priorities of the educational policy regarding skills (emphasis to the development of soft skills instead of the traditional manpower requirements approach), creativity is becoming more and more crucial at both institutional and operational level. Within such a context, creativity is becoming a key-feature in both the main policy documents and policy initiatives.

Taking into consideration the fact that the concept of competence and scope of creativity and innovation were broadened, the Council and the European Parliament adopted, at the end of 2006, a European Framework for Key Competences for Lifelong Learning. The Framework “identifies and defines, for the first time at the European level, the key competences that citizens require for their personal fulfilment, social inclusion, active citizenship and employability in a knowledge-based society”³⁾

The Recommendation introduces eight key competences, namely eight fundamental set of skills. Key competences include not only the 'traditional' competences such as communication in the mother tongue; communication in foreign languages; mathematical competence and basic competences in science and technology; digital competence, but also the more transversal ones such as i) learning to learn (related substantially to creativity); ii) social and civic competences; iii) sense of initiative (correlated to creativity) and entrepreneurship; iv) cultural awareness and expression.

Many of the key competences “overlap and interlock....many themes are applied throughout the Framework: critical thinking, creativity, initiative taking, problem solving, risk assessment, decision taking and managing feelings constructively play a major role in all eight key competences.”³⁾

In order to promote implementation of the Recommendation and spread the key competences’ perspective, the Commission established the Cluster on “Key Competences and Curriculum reform”, within the 'Education and Training 2010' work programme and under the supervision of the EU Education & Training Coordination Group (ETCG).⁵⁾

The Cluster has undertaken three Peer Learning Activities (PLAs) in Belgium, (Flanders), Hungary and Greece, and number of meetings in Brussels, while it has also proceeded in two mappings (from 2004 and 2007) on how national policy agendas for lifelong learning and school curricula recognise the key competences. The abovementioned PLAs focused on “the implementation of key competences and in particular the cross-curricular or transversal key competences (learning to learn related to creativity and post-cognitive skills, social and civic, initiative taking and entrepreneurship, cultural awareness and expression). Member States' experts have looked into policies and measures at national contexts that are needed to enable schools and other learning organisations to support the development of key competences among young people.”³⁾ Among the major findings of these PLAs, the following are of vital importance:

*“[I]n order to support the political intentions on schools as part of lifelong learning strategies, key competences should have an appropriate status in curricula and syllabi.... Teacher education, both initial and in-service, needs to reflect the paradigm change as it requires different approaches to teaching and learning,”*³⁾ emphasising alternative forms of learning that promote creativity through a cross curricular perspective.⁶⁾ The latest

should be supported by the proper learning material and pedagogical approaches focusing on the development of key competences.

No doubt - creativity is rising. Additionally, creativity placed in the agenda of several fundamental ongoing policy initiatives, attempting to draw up the actual LLL Framework in EU. The case of the European Year of Creativity and Innovation strengthens the abovementioned “hypothesis”. Within its context, the promotion of creativity and innovation is institutionally and operationally correlated to the request for efficiency and equity. According to the Conclusions of the Council and the Representatives of the MS (22 May 2008): more emphasis should be laid on creativity and the capacity to innovate, within the Education & Training 2010 and afterwards, correlation between cultural diversity and creativity should be highlighted and strengthened, partnerships within the educational community and between learning organization and society at large should be fostered, in order to increase creativity should be promoted and fostered, teacher institutions and teachers have a key contribution to support everyone’s creative potential and should contribute to this by “exemplifying creativity in their own teaching (more personalized and learner-centered approaches to education)”, while “all levels of E&T can contribute to creativity and innovation in a LLL perspective- the early stages of education concentrating on motivation, learning to learn skills and other key competences and subsequent stages focusing on more specific skills and the creation, development and application of new knowledge and ideas.”⁷⁾

To sum up - creativity is gradually empowered within the EU policy agenda, while it is gradually getting correlated to reskilling and LLL. Instead of being a marginalized issue, it becomes a fundamental topic for the new policy paradigm on education and training. And that is the major challenge, creativity faces: its contribution to the new LLL paradigm.

NOTES

1. Volkers, S. (2006). LLL strategies in EU: the state of play. Presented at European Commission ETCG Meeting, Brussels, September 2006.
2. OECD/Institutional Management in Higher Education. Higher Education: the keys of sustainability. IMHE Info, No. 2, 2003.
3. European Commission/Directorate-General for education and culture. Cluster key competences – curriculum reform (Draft), Brussels, 2008.
4. Council of the European Union. Delivering LLL for knowledge, creativity and innovation (Draft), Brussels, 2008.
5. Commission of the European Communities. ETCG agenda item 4: status report on the work of the clusters, Brussels, 2007.
6. The integrated person: how curriculum development relates new competences, CIDREE, 2004.
7. Council of the European Union. Promoting creativity and innovation through E&T, May 2008.

REFERENCES

- Hirst, P. & Thomson, G. (1996). *Globalization in question*. Cambridge: Polity Press.
- Hvinden, B., Heikkilä, M. & Kankare, I. (2001). Towards activation? The changing relationship between social protection and employment in Western Europe (pp. 168-197). In: Kautto, M., Fritzell, J., Hvinden, B., Kvist, J. & Uusitalo, H. (Eds.). *Nordic welfare states in the European context*. London: Routledge.
- Lavdas, K., Papadakis, N. & Gidarakou, M. (2006). Policies and networks in the construction of the European higher education area. *Higher Education Policy & Management*, 18, 129-139.

- Papadakis, N. (2006). *Towards the skills society? Supranationality, employability and training policies in Europe*. Athens: Centre of European & Constitutional Law.
- Papadakis, N. (2008). Compare to compete? The comparative perspective in indicators and benchmarks, the role of the *cross-country analysis and the trend towards evidence-based policy making in EU education and training*. Paper presented in CESE XI World Conference. Athens: CESE.
- Papadakis, N. & Tsakanika, T. (2005). Social aspects of a “European University in process”: employability and equality in the Bologna follow up process. *Nauchni trudove ‘Angel Kanchev’ University of Rousse*, 44(5.3), 167-174.
- Papadakis, N. & Tsakanika, T. (2006). The European Union higher education policy and the stake of regionalization. *European Legacy*, 11, 289-297.

✉ Nikos Papadakis, Associate Professor,
Department of Political Science,
University of Crete, Greece
E-Mail: nep@pol.soc.uoc.gr

AN EXAMINATION OF TEACHER'S PEDAGOGICAL PHILOSOPHICAL BELIEFS OF SECONDARY SCIENCE TEACHERS IN SOFIA PUBLIC SCHOOLS, SOFIA, BULGARIA

¹Elena BOIADJIEVA, ¹Adriana TAFROVA-GRIGOROVA,
²James E. HOLLENBECK, ¹Milena KIROVA

¹*University of Sofia (BULGARIA)*

²*Indiana University Southeast (USA)*

Abstract. This investigation sought understand of the pedagogical philosophies of Bulgarian secondary science teachers in public schools in Sofia, Bulgaria, using the instrument that derived information for this study was an interview protocol consisting of six open-ended questions, with a numerical scoring analysis: the Teachers Pedagogical Philosophy Interview (TPPI). A review of literature shows there is no research on the pedagogical philosophical basis of teacher's beliefs on teaching or on the effect of integrating constructivist teaching methodology in Bulgarian secondary science classrooms.

Keywords: Bulgarian education, teacher pedagogical philosophy, constructivism, teacher's beliefs

Introduction

This paper was designed to develop understanding of the pedagogical philosophies of Bulgarian secondary science teachers in public schools in Sofia, Bulgaria. The beliefs regarding teaching and learning, science and school have been changing and developing during their teaching and the transition of the Republic of Bulgaria since the change from a socialist state.

A review of literature shows there is no research on the pedagogical philosophical basis of teacher's beliefs on teaching or on the effect of integrating constructivist teaching methodology in Bulgarian secondary science classrooms. This research project is one of three projects investigating the status of science education in Bulgaria.

The schools were recruited by the Faculty of Chemical Education of the University of Sofia for adequate sampling, demographic similarity and efficiency in transportation and communication. The actual population of the schools selected was determined by the number of schools and science educators that elect to participate.

The instrument that derived information for this study was an interview protocol consisting of six open-ended questions, with a numerical scoring analysis: the Teachers Pedagogical Philosophy Interview (TPPI) developed by Fraser (1994) and has been used in several investigations and dissertations (e.g. Tillotson,¹⁾ Craven,²⁾ Hollenbeck,³⁾ Miller;⁴⁾ cf. also Miller (2008)).

The specific research question investigated in this project

The research question in this study was: what is the pedagogical philosophy of secondary science teachers in Bulgarian schools? For brevity and ef-

effectiveness six questions were selected for the teacher interviews, the questions were focused on teaching and learning. The selected questions were: (1) describe yourself as a teacher; (2) what are your main strengths as a teacher; (3) how do your students learn; (4) how do you, the teacher, learn best; (5) what is a good learner; (6) how do you know your students understand concepts.

The interviews were conducted in Bulgarian by the Bulgarian researchers, and then responses were independently ranked, and results were co-related for an average for each response and participant.

The data results

Table 1 Consensus Responses to the Teacher's Pedagogical Philosophical Interview (TPPI)

Question	Consensus response
Q1. Describe yourself as a teacher.	The teacher describes self as a professional.
Q2. What are your main strengths as a teacher	Teacher is open to students and uses personal experiences to enhance instruction.
Q3. How do your students learn?	Through student interaction and interaction with the teacher.
Q4. How do you, the teacher, learn best?	Half the teachers cited actively doing and teaching the subject. Half surveyed cited through multiple methods.
Q5. What is a good learner?	Hard worker, willing to learn and ask questions.
Q6. How do you know your students understand concepts?	Teachers cited observation of positive student attitudes and comfort in applying new knowledge to problem solving.

**Table 2. Actual Interview Rankings of Individual Teachers.
Teacher Pedagogical Philosophical Interview (TPPI) Evaluation Form**

Evaluators ranked the teacher's response to each other listed questions and inter-rate the responses derive a ranking.

Question	1	2	3	4	5
Q1. Describe yourself as a teacher.	Teacher does not know	Teacher describes self through personality traits.	Teacher describes self as a professional	Teachers describes self as sympathetic to students	Teacher describes self through actions of the students.
general		2	7	1	
Q2. Main strengths as a teacher.	Describes personality traits of the teacher.		Teacher is open to students, uses background to enhance instruction.		Strong content background, utilizes the skills and expertise of others.
general	1		6		3
Q.3 How do your students learn?	The same way I learn.		Through student action and interaction with the teacher.	Through interaction with the teacher.	All students learn differently.
general			9	1	
Q 4. How do you, the teacher, learn best?	By a single method.		By visually doing and teaching the subject.		Through multiple methods.
general			5		5
Q 5. What is a good learner?	A good learner has natural ability to learn.		A hard worker, willing to learn, and ask questions.		A reflective learner, willing to take risks, and is inquisitive.
general			7		3
Q 6. How do you know your students understand concepts	Student self reports, exams or assignment performance.		Based on classroom recitation and performance.	Student applies new information.	Based on student to student interactions
general			4	6	

Discussion of the research questions

Research results indicate that teachers believe students learn by doing. Students learn best by hands-on activities and by listening and reading. The teachers believe that teaching is providing information and facilitating student initiatives in learning. They stated numerous times that learners should be good listeners and self-motivated. The teachers in the study were more open to individual student learning styles and multiple learning styles. The teachers stated their top priority was to help their students to acquire problem-solving skills.

The teachers' view on curriculum has changed from being totally dependent on the district curriculum and guidelines, or following other teachers. All teachers now report that they are open to students' and community input into their curriculum. The teachers incorporate educational research into their classroom teaching practices to promote positive changes in their science programs. The TPPI shows a particularly strong positive correlation between beliefs with regard to teaching and learning (Table 1). Perceptions of their students indicate that the subject matter in the courses is personally relevant to the teacher and learner. Since personal relevance is prerequisite to meaningful learning (e.g., Yager, 1996; Ausubel, 1978; Taylor⁵⁾), it may be inferred that those teachers who hold views that are more aligned to the National Science Education Standards⁶⁾ and are more likely to establish learning environments for meaningful learning. The National Science Education Standards (NSES) are not well known in Bulgaria, but the goals and objectives presented are very relevant and are being introduced in Bulgarian Schools through the Chemical Education Faculty of University of Sofia. The premise that effective teachers apply the NSES goals is indeed international. However not all teachers are aware of inquiry and constructivist education and need to be introduced to improve education. Table 1 is a consensus of the teacher's responses

and it indicated that teachers were aware of teaching in an inquiry model or constructivist methodology, but had mixed opinions on how to apply the methods in their classes. The investigation was gender balanced and in terms of experience, they spanned the years in experience. There was no relationship between experience and gender in responses offered.

The second table, Table 2, lists the individual questions, and the individual rankings of the teachers, identified only by number. Most of the teachers ranked their responses in the middle of the scale. One is considered to be traditional and teacher-centered, with five as ranked as a constructivist, inquiry-based teacher with a student centered classroom. Almost all of the responses were in the center of the scale with exceptions of teaching strategies and perceptions of learning which showed strong constructivist beliefs. This indicates that the educators are quite willing to learn more how they can be more effective educators in their classrooms, and reflects an attitude held by many educators.

Future research

The results of this study indicate that Bulgarian educators are eager to learn new teaching skills and willing to collaborate on future projects. It would be to the benefit of teacher trainers to be privy to what practicing educators are thinking. This investigation was concentrated in the Sofia metropolitan area (population estimate at 2,000,000) but it would be beneficial to query more educators from the entire country. Time constraints did not allow us to. The researchers realize that even though Bulgaria is a small country; it offers much social and economic diversity which must be accounted for.

Acknowledgements. This research was made possible by participation in the Fulbright Fellowship for Teaching and Research at the St. Kliment Ohridski University of Sofia, Research Laboratory on Chemistry Education

and History and Philosophy of Chemistry, and a grant from the Chancellor's Overseas International Programs, Indiana University.

NOTES

1. Tillotson, J.A. (1996). A study of the links between features of a science teacher preparation program and new teacher performance with regard to constructivist teaching. *PhD Dissertation* (unpublished), Iowa City: University of Iowa.
2. Craven, J.A. (1997). Relationships between new science teachers' beliefs and student perception of the learning environment. *PhD Dissertation* (unpublished), Iowa City: University of Iowa.
3. Hollenbeck, J.E. (1999). Five year study of the attitudes, perceptions, and philosophies of five secondary science education teachers prepared in the constructivist teaching methodology advanced at the University of Iowa. Ann Arbor: UMI Dissertation Services.
4. Miller, P.K. (2006). The impact of educational technology on learner interactions: a multiple case study of elementary classrooms. Wichita State University: College of Education.
5. Taylor, P., Dawson, V. & Fraser, B. (1996). Classroom learning environments under transformation: a constructivist perspective. Paper presented at the American Educational Research Association. San Francisco: AERA.

REFERENCES

- Ausubel, D.P. (1978). *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt McDougal.
- Fraser, B.J. (1994). Research on classroom and school climate (p. 493-541). In.: Gabel, D.L. (Ed.). *Handbook of research on science teaching and learning*. New York: MacMillan Publishing Company.
- Miller, R. (2008). Making the connection: understanding the link between teaching philosophy, pedagogy, and educational technology (p. 5285-

- 5290). In.: McFerrin, K., Weber, R., Carlsen, R. & Willis, D.A. (Eds.). *Proceedings of Society for Information Technology and Teacher Education International Conference 2008*. Chesapeake: AACE.
- Yager, R.E. (1996). Science teacher preparation as a part of systemic reform in the United States (p. 24-33). In.: Rhoton, J. & Bowers, P. (Eds.). *Issues in science education*. Washington: NSTA.

✉ Dr. E. Boiadjieva, Dr. A. Tafrova-Grigorova, Dr. M. Kirova,
Research Laboratory on Chemistry Education and History and Philosophy of
Chemistry,
Department of Physical Chemistry,
University of Sofia,
1 James Bourchier Blvd., 1164 Sofia, BULGARIA:
E-Mails: leni_b@abv.bg
a_grigorova@yahoo.com
kirova_m@abv.bg

Dr. James E. Hollenbeck (corresponding author)
School of Education,
Indiana University Southeast
New Albany, IN 47150, USA
E-Mail: jehollen@ius.edu

COMPARATIVE ASSESSMENT AND SELF-ASSESSMENT OF STUDENTS' ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE IN BULGARIA AND TURKEY*

¹Zdravka KOSTOVA, ²Emin ATASOY

¹*University of Sofia, BULGARIA*

²*Uludag University, TURKEY*

Abstract. The article presents a diagnostic investigation of classroom self-assessment of 174 students in 8th grade of elementary school (92 from Bulgaria and 82 from Turkey). A method of assessment and self-assessment on 40 environmental terms was used. The skill of students to make right decisions about their environmental knowledge was studied. The influence of the differential effect of gender, social status and academic achievement level upon self-assessment was revealed. Comparative analysis of the results from Bulgaria and Turkey showed that most of the students did not reflect critically upon their knowledge and did not evaluate it against school achievement standards. Conclusions were directed to the development of a strategy for classroom as-

assessment involving students consciously in self-assessment and using peer and teachers' assessment for learning, but not merely of learning.

Keywords: assessment, self-assessment, academic achievement, gender, social status, evaluation, self-evaluation, 8th grade students, Bulgaria, Turkey

Introduction

Self-assessment, self-evaluation and self-esteem are very closely and hierarchically interconnected and very often used interchangeably.¹⁾ Self-assessment¹⁾ “is the process of critically reviewing the quality of one's own performance and provision” (Gardner, 2006).

Self-evaluation is a process of diagnosing strengths and weaknesses of oneself and actions being taken to improve them in the pursuit of excellence. It is evaluation of overall quality and improvement, followed by assigning grades. Student self-evaluation is both a process and a product, a form of narrative writing in which students describe their learning in a particular course of study and make qualitative judgments about it.²⁾ It is a structured process of review, which compares what actually happened against what was intended to happen.

Self-esteem reflects one's overall evaluation or appraisal of one's own worth³⁾, “a pride in oneself, self-respect”⁴⁾, “a confidence and satisfaction a person has in him/herself”⁵⁾, “due respect for oneself, one's character, and one's conduct”⁶⁾. Academic competence is one of the seventh domains, from which a person derives self-esteem (Crocker & Wolfe, 2001; Crocker & Knight, 2005). Thus self-assessment is the first step in self-reflection of learning achievements (Kitsantas et al., 2004), self-evaluation – the second and self-esteem – the result of both. All of the three depend a lot on assessment and evaluation, carried out by the teacher (internal evaluation) or by other institutions (external evaluation).⁷⁾

The development of skills in the area of assessment is at the heart of a successful teaching and learning process.^{8,9)} Effective informal classroom assessment with constructive feedback to the student is bound to promote learning and raise levels of attainment (Black & William, 1998). Learners can acquire ownership of their learning when they understand the goals they are aiming for and the mechanism of the assessment process (Black, 1998; Black & William, 2006). They need skills and appreciation of objective self-assessment and self-evaluation in order to monitor their own academic and personal development (Harrison & Harlen, 2006).

School practice concerned with assessment of learning is well established but assessment for learning is underestimated and often overlooked. For this reason some students and their parents are not satisfied with the results of evaluation and the ascertained levels of achievement. Because of that the Assessment Reform Group⁹⁾ pays more emphasis on assessment for learning and works for the development and evaluation of the British National Assessment Program. Physiological bases of learning also stress the necessity of practice in memory and skill development (Krupa et al., 1993; Moser et al., 1994; Thompson, 1986).

Assessment is a systematic gathering of information (and acting upon that information) for purposes of improving the learning and the teaching in educational settings. Its aspects are studied by many researchers: meaning⁹⁾ (Raychaudhuri, 1998), principles,⁹⁾ external (Gibbons & Chevalier, 2008), internal,^{10,11)} formative (Sutton, 1995), difficulties and shortcomings (Ogan-Bekiroglu, 2009), importance for raising standards (Black & William, 1998; Atkin et al., 2001; Black & Bromley, 2008), interrelations with teaching and research (Torrance & Pryor, 1998), importance for formative and summative purposes (Harlen, 2006), dependence on professional learning (Gipps et al., 2000, James & Pedder, 2006), requirements for efficacy (Black & William, 1998), participation of students in the assessment process (Sutton, 1995), learner-centered (Crick et al., 2007), performance in the classroom (Torrance

& Pryor, 1998), role in motivation (Zimmerman et al., 1992), comparison of peer- and self-assessment (Cheng & Warren, 2000) self-assessment as a tool for personal learning and achieving academic excellence (Zimmerman, 2002), student cooperation in learning and performance (Gardner, 2002), teaching to and assessing with performance tasks result in understanding as a valuable contribution to assessment (Lewin & Shoemaker, 1998), development of practical materials for teachers¹²⁾ and also Gipps et al., (2000). Research is also directed to peer assessment that can be “usefully and meaningfully employed to factor individual contributions into the grades awarded to students engaged in collaborative group work” (Cheng & Warren, 2000) and to the use of self-, peer and co-assessment (Dochy et al., 1995).

The review of literature suggests that the use of a combination of different new assessment forms encourages students to become more responsible and reflective. Comparisons of the results of teacher and self-evaluation combined with critical and constructive discussion can help students to develop understanding and skills for self-regulated learning in pursuit for excellence.

Method

Participants in the investigation were 174 8th grade students in four groups: two groups (T1 – 36 students and T2 – 46 students) from two Turkish schools in Bursa and two groups (B1 – 40 students and B2 – 52 students) from two Bulgarian schools in Sofia. T1 represented students with low social status, while T2 represented students of higher social status, studying in private elite school. The two Bulgarian groups were also different: students in group B1 had no specialized interest in biology while those in group B2 had a special interest in biology and had passed an entrance biology exam, choosing this area for future professional orientation. Our aim was to compare samples T1 and T2 with respect to the social status of the students and B1 and B2 regarding the students' interest in biology. And although the two groups from Turkey

and Bulgaria were not identical they included students of the same age who studied subjects with comparable contents.

Data collecting was done using self-assessment sheet written in child friendly language to aid children` understanding (William, 2008; Egelund, 2008; Maxwell & Delaney, 2003)). The sheet contained 40 terms, chosen after careful analysis of the textbooks for sixth, seventh and eighth grades in Bulgaria and Turkey. The method had already been used and validated in a number of previous studies (Georgieva, 1995; Kostova & Georgieva, 1997).

The validity of our survey instrument was 0.86, and the reliability was 0.77. The instrument was created in Bulgarian and adequately translated into Turkish language by E. Atasoy, a Bulgarian/Turkish bilingual.

The self-assessment sheet contained instruction and three tasks, formulated as follows: (1) put a mark “K” (know), “H” (heard of) or “NH” (never heard of) for each concept, which best describes your opinion; (2) choose 5 concepts that you know best and explain them; (3) grade your knowledge and understanding (tick one) or use more precise mark from 1 to 5:

<input type="checkbox"/> excellent	<input type="checkbox"/> very good	<input type="checkbox"/> good	<input type="checkbox"/> poor	<input type="checkbox"/> very poor
------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------	-------------------------------	------------------------------------

The self-assessment sheet was administered to the students for one school period of 45 minutes. The dependant variable of this study was the precision of self-assessment, i.e. the degree of approximation of students` self-assessment to the teachers` assessment and evaluation and the influence of social status, interest to biology and gender upon the precision of self-evaluation. The work sheets were collected and analyzed, using evaluation criteria, agreed upon prior to the test. Students were acquainted with the criteria for self-assessment. Statistical analysis was applied to the results.

Results and interpretations

The results were compared using statistical values (Table 1). The mean (X), mode (Mo) and median (Me) are different ways of finding the central value of the data in order to compare them. The results (Table 1, Fig 1) show that in all experimental groups with the exception of B2 group, in which the students had past an entrance exam in biology, the difference between evaluation and self-evaluation is significant. That means that preparation for and success at the entrance exam had been useful for development of understanding and skills for critical and precise self-assessment and self-evaluation (Crocker & Park, 2004). Academic self-esteem of these students was in correspondence with their achievement goals and learning standards. Students had special interests in biology and in the process of studying they competed between themselves, each trying to acquire higher professional knowledge and better marks. The rate of progress of individuals in B2 was high. Biological education in this school is set on higher standards, which are nearer to the entrance exams for the universities, than the standards for the ordinary secondary schools. The results are reflection of pupils' attainment. Students had a real interest in their qualification as it opened doors for them to the next stage of their learning (Raychaudhuri, 1998). Self-evaluation in this case was an empowering process developing skills and reflective learning.

Table 1. Comparative statistical analysis of evaluation and self-evaluation of the variables

Variables	X	Mo	Me	S2	S	V	Sx	t
B1 Evaluation	3.38	3.4	3.4	0.55	0.74	0.22	0.12	4.82/ 1.98*
B1 Self-evaluation	4.14	4	4	0.44	0.66	0.16	0.10	
B2 Evaluation	3.89	4	4	0.42	0.65	0.17	0.09	1.22/ 1.98*
B2 Self-evaluation	4.05	4	4	0.48	0.69	0.17	0.10	
T1 Evaluation	2.55	3	2.6	0.37	0.61	0.24	0.10	8.26/ 1.98*
T1 Self-evaluation	3.72	4	4	0.37	0.61	0.17	0.10	

evaluation								
T2 Evaluation	2.82	2.6	2.6	0.48	0.69	0.24	0.11	4.51/ 1.98*
T2 Self-evaluation	3.48	4	4	0.52	0.72	0.21	0.12	

- $p < 0.05$

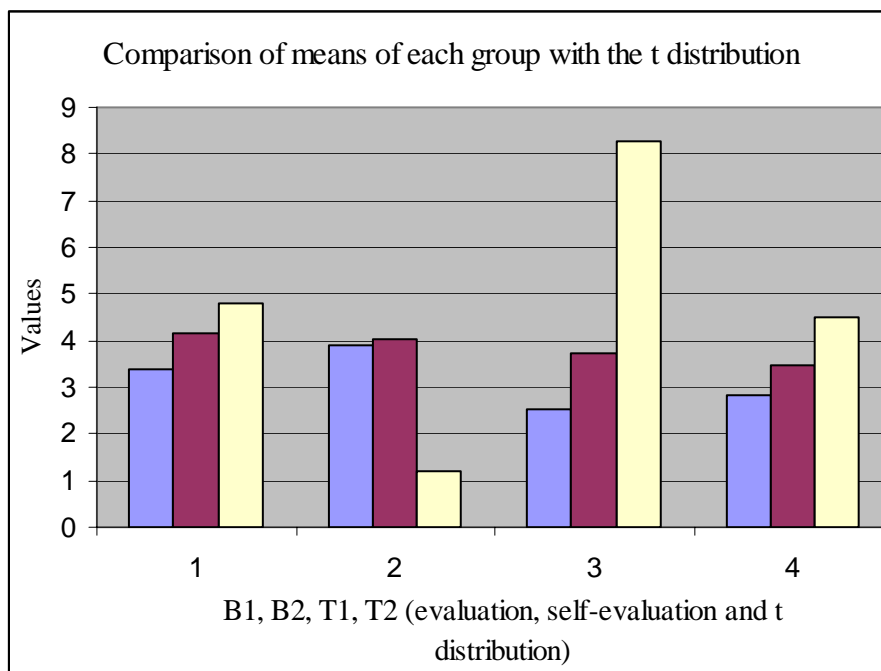


Fig 1. Comparison of means and t distribution

Variance (S^2) and standard deviation (S) are measures of variability. Standard deviation is the most commonly used measure of spread. In B1 variance and standard deviation for evaluation are higher than for self-evaluation, which shows that evaluation marks are more variable. This can be explained with the higher precision of teachers and the use of pre-developed criteria. Students relied predominantly on their intuition and self-esteem. In the other three groups the SD (S) for the distribution of the evaluation marks is either smaller or equal to SD of the self-evaluation marks, which shows that they are clustered more closely to the mean. The coefficient of variation (V) is a measure of dispersion of a probability distribution. Except in B2 group in the other

groups V is higher for evaluation than for self evaluation, which confirms the explanation about the higher precision of teacher evaluation. S_x (SEM), the standard error of the mean, provides simple measure of uncertainty in a value and quantifies the accuracy of the true mean of the evaluation and self-evaluation marks.

Student t distribution for the comparison of the results from evaluation and self-evaluation in B2 is less than 1.98 (Fig 2), which is the standard value at $p < 0.05$ and $f = 52 + 52 - 2$. But in all other groups it is higher and proves that the difference between evaluation and self-evaluation is significant.

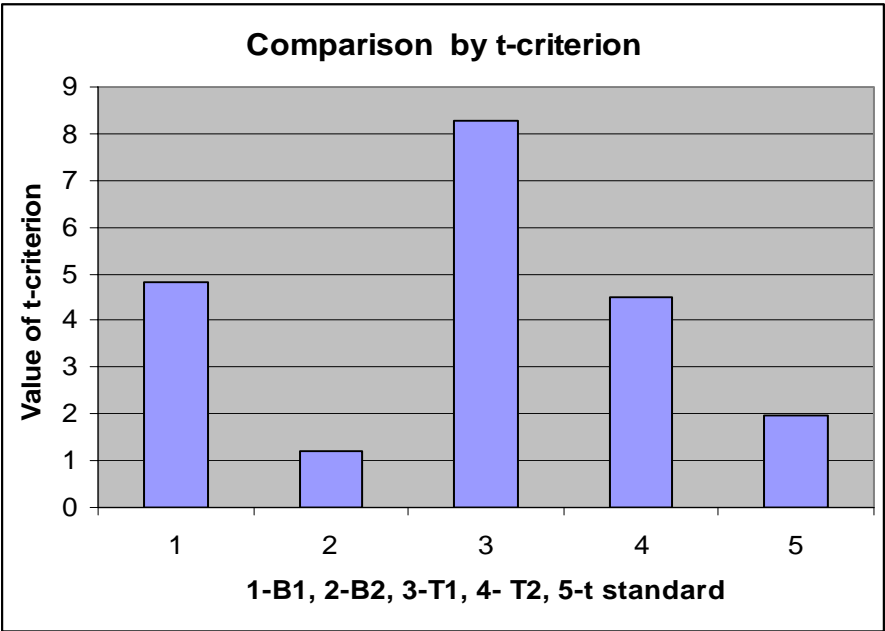


Fig 2. Comparison of evaluation and self-evaluation of each group using Student` t distribution

Social status of student had an indirect effect on self-assessment and self-evaluation. Having better financial resources, students in T2 group were able to afford better education than students in T1 group. But their higher attainments were also the result of greater efforts in studying and more critical

approach to self-evaluation. Academically successful students (B2 and T2) showed a more critical view of themselves and students with more modest academic abilities (B1 and T1) compensated for their academic under achievements by elevating their general self-esteem and using self-protective enhancement (Pullmann & Allik, 2008).

Gender was essential characteristic in assessing students. Males and females (B1), having no special interests in biology (Table 2) showed a tendency to overestimation to a greater degree than males and females from B2, that possessed more responsibility to self-learning and self-development.

Table 2. Comparison of evaluation and self-evaluation in males (m) and females (f)

Treatment & values	Groups	B1		B2		T1		T2	
	Gender	m	f	m	f	m	f	m	f
Evaluation	mean	3.34	3.43	4.21	3.71	2.47	2.63	2.76	2.88
	S ²	0.54	0.57	0.25	0.43	0.31	0.43	0.65	0.34
	S	0.73	0.75	0.50	0.66	0.56	0.65	0.81	0.58
Self-evaluation	Mean	4.14	4.12	4.33	4.02	3.70	3.73	3.64	3.33
	S ²	0.63	0.25	0.53	0.4	0.47	0.31	0.52	0.49
	S	0.79	0.50	0.73	0.63	0.68	0.56	0.72	0.70

The difference between evaluation and self-evaluation does not show a firm tendency between males and females. In B1 (Table 3) this difference was greater for males than for females, but in B2 it was the opposite. That does not tell whether boys or girls were prone to subjective evaluation. Probably this was a personal, but not a gender characteristic. But both boys and girls in B1 overestimated their achievements. School climate and evaluation proved to be important conditions for self-esteem (Hoge et al., 1990). Inflated self-evaluation stimulated inflated self-esteem and low self-responsibilities in studying.

Table 3. Significance of the difference between evaluation and self-evaluation in male (m) and females (f)

Criterion for comparison		Evaluation vs. self-evaluation			
		B1	B2	T1	T2
t distribution	m vs. m	3.64/ 2.00*	0.57/ 2.02*	5.77/ 2.02*	3.84/ 2.00*
	f vs. f	3.03/ 2.02*	1.94/ 1.98*	5.65/ 2.02*	2.84/ 2.00*

*Standard t distribution at $f = n_1 + n_2 - 2$ and $\alpha = 0.05$, n – number of students

Males and females had an inclination to overestimation in all groups, though the difference between male and female evaluation in B2 was greater and more significant (Table 4). The results show that males had higher academic achievements than females. In T1 and T2 groups the differences between males' versus females' evaluation and self-evaluation are insignificant.

Table 4. Comparison of evaluation and self-evaluation of males (m) versus females (f) using t distribution

	B1	B2	T1	T2
m vs. f evaluation (t)	0.37/ 2.02*	2.88/ 2.00*	0.78/ 2.02*	0.58/ 2.00*
m vs. f self-evaluation (t)	0.09/ 2.02*	1.61/ 2.00*	0.14/ 2.02*	1.45/ 2.00*

The two groups (B1 and B2) showed differences in evaluation of males, which meant that males from B2 group had greater academic achievements than males from B1. In respect to self-evaluation the differences were insignificant and showed lack of responsibility and precision in both males and females (Table 5). Academic self-esteem is a predictor of school achievements (Pullmann & Allik, 2008). We assume that inflated opinion of self was built on shaky grounds and could trigger off violence or distress when that opinion comes under threat. It actually decreased grades (B1, T1). Higher aca-

ademic performance in B2 and T2 could lead to higher self-esteem and to motivation by success of students (Greenberg, 2008; Maslow, 1987).

Table 5. Comparison of male sand females in B1 and B2 groups using t distribution

Treatment	Males		Females	
	evaluation	self-evaluation	evaluation	self-evaluation
B1/B2	t = 2.87/2.00*	t = 0.79/ 2.00*	t = 1.33/ 2.00*	t = 0.55/ 2.00*
T1/T2	t = 1.26/ 2.02*	0.26/ 2.02*	t = 1.34/ 2.00*	t = 2.03/ 2.00*

Subjective self-evaluation in all groups was higher than objective self-evaluation and overestimation predominated underestimation (Tables 6 and 7). Overestimation stimulated inflated self-esteem, but underestimation shook their self-confidence. Both were detrimental to students. That confirms the necessity for the development of skills and understanding for objective self-evaluation. In B2 overestimation and underestimation were balanced to a certain extend (Table 6), which gave the wrong impression that self-evaluation equaled evaluation (Table 1).

Table 6. Number of boys and girls showing objective and subjective self-evaluation

Variables	Objective evaluation			Subjective evaluation								
				Overestimation			Underestimation			Total		
	B	G	T	B	G	T	B	G	T	B	G	T
B1	10	5	15	12	9	21	2	2	4	14	11	25
B2	9	14	23	6	11	17	4	8	12	10	19	29
T1	1	1	2	16	17	33	0	1	1	16	18	34
T2	2	1	3	18	15	33	2	8	10	20	23	43
B – boys, G – girls, T – total ; B1 Bulgaria: boys – 24; girls – 16; participants – 40 B2 Bulgaria: boys – 20; girls – 32; participants – 52 T1 Turkey: boys – 17; girls – 19; participants – 36 T2 Turkey: boys – 22; girls – 24; participants – 46												

Nevertheless objective evaluation in B2 and T2 was higher (table 7) which could be due to school climate favoring learning, academic achievement and self-responsibility for success. It is proved by the values of S, V and SEM (Table 1). Overestimation and underestimation by one point predominated. Self-regulation and expert performance in B2 and T2 was higher due to reflection and deliberate practice (Gardner, 2002; Zimmerman et al., 1992). Self-monitoring required more time and effort (Zimmerman, 2002), but the students in B1 and T1 were not taught to give it.

The differences between males and females in respect to their self-evaluation are interesting and difficult to explain for both countries. The percentage of boys having objective self-evaluation was higher than that of girls (Table 7) for all groups, except T1, where it was equal. In Bulgaria the percentage of girls overestimating themselves was higher than that of the boys. In Turkey it was the opposite – the percentage of boys overestimating themselves was higher. In B1 group more girls underestimated themselves but in B2 group more boys underestimated themselves. In T1 and T2 the percentage of girls underestimating themselves was higher than that of boys. Females seemed to be less confident in their achievements than males.

Table 7. Percentage of boys and girls objective and subjective self-evaluation

Groups	Objective evaluation			Subjective evaluation								
				Overestimation			Underestimation			Total		
Gender	B	G	T	B	G	T	B	G	T	B	G	T
B1	41.67	31.25	37.5	50	56.25	84	8.33	12.5	7.5	35	27.5	62.5
B2	45	43.75	44.23	30	34.37	58.62	20	6.25	34.48	34.48	65.57	55.77
T1	2.77	2.77	5.55	94.11	89.47	97.05	0	5.26	2.94	47.05	52.94	94.45
T2	4.34	2.17	6.53	81.8	62.5	76.74	9.09	33.33	23.25	46.51	53.48	93.47
B – boys, G – girls, T – total												

Conclusions

The social status and the entrance exams to school are both very essential in developing skills for correct and critical self-evaluation. Obviously school environment and school practices favored self-evaluation for learning, not only of learning. Students in B2 and T2 had better understanding of their attainment goals, which helped them in self-evaluation. Males showed greater confidence in their academic achievements than females. Females were more inclined both to overestimation and underestimation. Girls in Bulgaria showed greater confidence in their knowledge and self-assessment than girls in Turkey. It was the opposite for boys. It is difficult to say whether the difference between males and females in respect to underestimation was due to lack of self-confidence or to excess of self-exactingness.

Self-evaluation was not regarded as a process where both teachers and student analyze their work and acquire self-assessment as a result. Self-evaluation skills are the condition and result of education, the condition of self-regulated life-long education as they develop personality and regulate behavior (Chen, 2002). The use of self-evaluation techniques allows teachers

and students to reflect on practice and improve effectiveness (Hansen, 1998). Effective self-evaluation provides a great sense of ownership of the evaluation process and should experience a greater consideration in school practice (Black et al, 2002).

Students need understanding and practice in self-assessment and self-evaluation in order to develop their objectivity and self-regulated learning and to acquire proper self-esteem skills and attitudes. Self-assessment should be incorporated systematically into teaching strategies and practices at all levels and only in this way it can provide informed feedback to pupils, develop and sustain skills for objective self-evaluation, i.e. corresponding to teachers' and external assessment and to school and personal goals. The purpose of assessment is to improve standards, not merely to measure them and that should be the case for all schools not only for special schools.

Assessment and self-assessment for learning should be the leading strategy in teaching in order to help students understand their achievements and shortcomings and to give them guiding principles to build on them their successful learning. Peer and co-assessment have not found yet their ways to school practice in the assessed schools, but they can help students understand their responsibility for their own achievements. That of course needs competent teachers and specific experiences as well as school climate and evaluation tools. Objective evaluation and self-evaluation are needed to prepare students for competition in Europe and should make their ways to school planned practices.

NOTES

* A preliminary version of the paper has already been published: Kostova, Z. & Atasoy, E. (2009). Students' self-esteem of environmental knowledge. *Biotechnology & Biotechnology Equipment*, 23 (Special Edition), 63-66.

1. <http://www.qualityresearchinternational.com/glossary/selfassessment.htm>
2. <http://www.evergreen.edu/washcenter/resources/acl/iii2.html>

3. <http://en.wikipedia.org/wiki/Self-esteem>
4. <http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn?s=self-esteem>
5. <http://www.go2calgary.com/glossary>
6. <http://www.bartleby.com/61/23/S0242300.html>
7. <http://communityconnections.wikidot.com/self-evaluation-faq>
8. Assessment for Learning: Beyond the Black Box. University of Cambridge, School of Education, 1998.
9. Assessment for Learning: 10 Principles. Research-Based Principles to Guide Classroom Practice. University of Cambridge, School of Education, 2002.
10. <http://equipe.up.pt/Casestudies/sg2kaunas.pdf>
11. [http://www.qcda.gov.uk/libraryAssets/media/formative\(1\).pdf](http://www.qcda.gov.uk/libraryAssets/media/formative(1).pdf)
12. Clarke, S. In-Service Materials for Teachers. Institute of Education, London, 1998-2000.

REFERENCES

- Atkin, J.M., Black, P. & Coffey, J. (2001). *Classroom assessment and the national science education standards*. Washington: National Academies Press.
- Black, P. & William, D. (2006). Assessment for learning in the classroom (pp. 9-26). In.: Gardner, J. (Ed.). *Assessment and learning*. London: Sage.
- Black, P. & William, D. (1998). *Inside the black box*. London: King's College.
- Black, P. (1998). Formative assessment: raising standards inside the classroom. *School Science Review*, 80(291), 39-46.
- Black, B. & Bramley, T. (2008). Investigating a judgmental rank-ordering method for maintaining standards in UK examinations. *Research Papers in Education*, 23, 357-373.
- Chen, C.S. (2002). Self-regulated learning strategies and achievement in an introduction to information system course. *Information Technology, Learning & Performance J.*, 20, 11-23.

- Cheng, W. & Warren, M. (2000). Making a difference: using peers to assess individual students' contribution to a group project. *Teaching Higher Education*, 5, 243-255.
- Crick, R.D., McCombs, B., Haddon, A., Broadfood, P. & Tew, M. (2007). The ecology of learning: factors contributing to learner-centered classroom cultures. *Research Papers in Education*, 22, 267-307.
- Crocker, J. & Wolfe, C.T. (2001). Contingences of self-worth. *Psychological Review*, 108, 593-623.
- Crocker, J. & Knight, K.M. (2005). Contingences of self-worth. *Current Directions Psychological Science*, 14, 200-203.
- Crocker, J. & Park, L.E. (2004). Reaping the benefits of pursuing self-esteem without the cost? Reply. *Psychological Bull.*, 130, 430-434.
- Dochy, F., Segers, M. & Sluijsmans, D. (1995). The use of self-, peer and co-assessment in higher education: a review. *Studies Higher Education*, 24, 331-350.
- Egelund, N. (2008). The value of international comparative studies of achievement – a Danish perspective. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 15, 245-251.
- Gardner, J. (Ed.). (2006). *Assessment and learning*. London: Sage.
- Gardner, H. (2002). Learning from extraordinary minds (pp. 3-20). In.: Ferrari, M. (Ed.). *The pursuit of excellence through education*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Georgieva, E. (1995). Integration between science, technology and society in students' knowledge. *Pedagogika*, 3(12), 65-73 [In Bulgarian].
- Gibbons, S. & Chevalier, A. (2008). Assessment of age 16+ participation. *Research Papers in Education*, 23, 113-123.
- Gipps, C., Hargreaves, E. & McCallum, B. (2000). *What makes a good primary teacher?: expert classroom strategies*. New York: Routledge-Falmer.

- Greenberg, J. (2008). Understanding vital human quest for self-esteem. *Perspectives Psychological Science*, 3, 48-55.
- Hansen, W. (2006). *When learners evaluate*. Portsmouth: Heinemann.
- Harrison, C. & Harlen, W. (2006). Children's self- and peer- assessment (pp. 183-190). In.: Harlen, W. (Ed.). *ASE guide to primary science education*. Hatfield: ASE.
- Harlen, W. (2006). On the relationship between assessment for formative and summative purposes (pp. 103-118). In.: Gardner, J. (Ed.). *Assessment and learning*. London: Sage.
- Hoge, D.R., Smit, E.K. & Hanson, S.L. (1990). School experiences predict changes in self-esteem of sixth and seventh grade students. *J. Educational Psychology*, 82, 117-127.
- James, M. & Pedder, D. (2006). Professional learning as a condition for assessment for learning (pp. 27-44). In.: Gardner, J. (Ed.). *Assessment and learning*. London: Sage.
- Kitsantas, A., Reiser, R.A. & Doster, J. (2004). Developing self-regulated learning: goal setting, self-evaluation and organizational signals during acquisition of procedural skills. *J. Experimental Education*, 72, 269-287.
- Kostova, Z. & Georgieva, E. (1997). Sixth graders' understanding of science – technology- society integration (a case study in Bulgaria) (pp. 68). In.: Stawinski, W. (Ed.). *Science and technology education for social and economic development*. Lublin: IOSTE.
- Krupa, D.J., Thompson, J.K. & Thompson, R.F. (1993). Localization of a memory trace in the mammalian brain. *Science*, 260, 989-991.
- Lewin, L. & Shoemaker, B.J. (1998). *Great performances: creating classroom-based assessment tasks*. New York: Association for Supervision and Curriculum.
- Maslow, A.H. (1987). *Motivation and personality*. New York: Harper Collins Publishers.

- Maxwell, S.E. & Delaney, H.D. (2003). *Designing experiments and analyzing data: a model comparison perspective*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.
- Moser, M.B., Trommald, M. & Andersen, P. (1994). An increase of dendritic spine density of hippocampal CA1 pyramidal cells following spatial learning in adult rats suggests the formation of new synapses. *Proceedings Nat. Acad. Sci. USA*, 91, 12673-12675.
- Ogan-Bekiroglu, F. (2009). Assessing assessment: examination of pre-service physics teachers' attitude toward assessment and factors affecting their attitudes. *Int. J. Sci. Education*, 31, 1-39.
- Pullman, H. & Allik, J. (2008). Relations of academic and general self-esteem to school achievements. *Personality & Individual Differences*, 45, 559-564.
- Raychaudhury, S. (1998). Self-assessment. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5, 75-76.
- Sutton, R. (1995). *Assessment for learning*. Sanford: TS Publications.
- Thompson, R.F. (1986). The neurobiology of learning and memory. *Science*, 233, 941-947.
- Torrance, H. & Pryor, J. (1998). *Investigating formative assessment: teaching, learning and assessment in the classroom*. Maidenhead: Open University Press.
- William, D. (2008). International comparison and sensitivity to instruction. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 15, 253-257.
- Zimmerman, B.J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: the role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research J.*, 29, 663-676.
- Zimmerman, B.J. (2002). Achieving academic excellence: a self-regulatory perspective (pp. 85-112). In.: Ferrari, M. (Ed.). *The pursuit of excellence through education*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

✉ Dr. Zdravka Kostova, DSc.,
Department for Information and In-service Teacher Training,
University of Sofia,
224, Tsar Boris III Blvd., Sofia, Bulgaria
E-Mail: zdravkako@abv.bg

Dr. Emin Atasoy,
Education Faculty,
Uludag University,
Bursa, Turkey
E-Mail: eatasoy@uludag.edu.tr

АНДРАГОГИЧЕСКИ ПОДХОД КЪМ КАЧЕСТВОТО И ЕФЕКТИВНОСТТА НА ПРОФЕСИОНАЛНОТО ОБУЧЕНИЕ НА ВЪЗРАСТНИ (РЕТРОСПЕКТИВНО ИЗСЛЕДВАНЕ)

Чавдар КАТАНСКИ

Софийски университет „Св.Климент Охридски”

Резюме. Статията представя основни резултати от проведено проучване върху по-стари научно-изследователски (андрагогически) проекти по проблема за качеството и ефективността на професионалното обучение на възрастни, проведени в България през периода 1980-2000 г. Това ретроспективно изследване е свързано с актуалната необходимост от по-широко използване на андрагогиката в този сектор на образованието. Неговата цел е чрез съвременен прочит на обобщенията и изводите от проектите да се доразвие относително цялостна професионално-андрагогическа концепция за качеството и ефективността, съобразена с особеностите на възрастните обучавани, процеса на обучението, професионалната квалификация и андрагогическите принципи. Използвайки тези по-стари разработки като методологична основа авторът обосновава съвременен андрагогически подход към проблема и

предлага оригинални андрагогически дефиниции на качеството и ефективността.

Keywords: vocational andragogy, andragogical approach, adults, vocational adults training, quality of training, effectiveness of training

Въведение

Постигането на качество и ефективност е един от основните емпирични проблеми във всяка социална сфера. Това обстоятелство обуславя и интереса на науката към изследването на същността, определянето на основните закономерности и специфичните проявления на качеството и ефективността в практиката, на принципи и изисквания, норми и правила за ефективни действия и за качество на съответните процеси, продукти, услуги и др. Ето защо освен практически, проблемът за качеството и ефективността е и теоретико - методологичен по своя характер. И в двата си аспекта (практически и теоретико-методологичен) той е важен за науката андрагогика, която има за свой предмет образованието и професионалното обучение на възрастните. На вниманието на читателите ще се представят резултати от проведено от автора ретроспективно изследване на прилагането на андрагогически подход в България – за развитие на професионалното обучение на възрастни (изпълнителски и ръководни кадри) и в частност за осигуряване на качеството и ефективността в този сектор на образованието.

1. Андрагогическите разработки на качеството и ефективността на обучението като предмет на проведеното изследване

В България андрагогическите аспекти на този проблем станаха особено популярни в края на 70-те и началото на 80-те години на

миналия век - при социалистическата социално-икономическа и политическа формация, в условията на съществуващата тогава силно централизираната Единна национална система за повишаване на квалификацията на кадрите. Тогава се проведеха (с участие на автора) и първите професионално-андрагогически изследвания (Катански, 1981), вкл. на качеството и ефективността. Изследванията имаха теоретико – приложен характер и бяха свързани с осъществявания по това време голям проект на Международната организация на труда (Женева), насочен към подобряване на качеството и повишаване на ефективността на професионалното обучение и квалификацията на работниците в България.

Следващите си научни изследвания и разработки, авторът направи (в сътрудничество с Европейската фондация за обучение в Торино) в края на 90-те години – в условията на извършващия се в нашата и другите източноевропейски страни социално-икономически преход.¹⁻³⁾ През този предприсъединителен период на България към Европейския съюз (ЕС), свързан и с процесите на глобализация и реформиране на образованието в Европа, у нас се разви стихийно пазар на учебно-квалификационни услуги, който замени разпадналата се междувременно система за повишаване на квалификацията на кадрите. Третият етап на изследователски проекти се осъществява сега в условията на реалното членство на нашата страна в ЕС, където качеството на образованието е изведено като основен приоритет. Качеството се превръща в основен принцип и императив при прехода *от образование за цял живот към образование и учене през целия живот*. В този контекст – като рефлекс на обективна необходимост от осигуряване и гарантиране на качеството, може да се обясни и засилващата се (не само у нас) държавна регулация на образованието, вкл. на професионалното обучение на възрастни. Вече се полагат все по-системни и целенасочени усилия да се реформира тази система като се осигури нейното съответствие с европейските и световни

стандарти за качество.⁴⁾ Причината за това е формиращия се единен европейски трудов пазар и очевидната необходимост от използване на общи стандарти и от прозрачност на издаваните документи за образование и квалификации. Така те ще се признават автоматично във всяка страна от Общността и ще гарантират практически основните човешки права на всеки гражданин на ЕС - за свободно придвижване, за заселване, работа, образование и обучение, социално осигуряване и т.н. В тази връзка се предприемат множество инициативи (програми, проекти и други) за проучване и развитие на: управлението на системата за професионално образование и обучение като цяло, на стандартите, вътрешното и външно оценяване, процедурите и средствата за осигуряване на качеството и повишаване на ефективността на обучението. Като участник в проекти за подобряване на системата за професионално обучение на възрастните, авторът винаги е застъпвал разбирането, че за успешното решаване на този актуален и с висока степен на социална значимост проблем, е необходимо да се използва *цялостна методология*, съобразена с андрагогическите принципи и изисквания, която успешно да обобщи натрупания вече в изследванията и разработките опит. За съжаление такава методология в България все още липсва.

В нейното съдържание е необходимо да залегнат резултати и от по-стари изследвания, които за съжаление по различни причини стоят в забрава. А те не само че не са загубили своята актуалност, но дори са още по-значими в съвременните условия (като например разработките, свързани с модулния подход за повишаване на квалификацията (Катански, 1989)). Безспорно тези разработки се нуждаят от съвременен прочит и следва да се свържат с резултатите от най-новите проучвания по темата, касаещи конкретизацията на индикаторите за качество и ефективност на обучението в пълно съответствие с основните професионално-андрагогически положения, принципи и изисквания.

2. Цел и задачи на изследването

Цел на изследването е чрез анализиране и обобщаване на резултатите от проведените до сега изследователски проекти да се развие относително завършена андрагогическа теза за качеството и ефективността, която да е съобразена напълно със спецификата на професионалното обучение на възрастни и с основните професионално-андрагогически положения, принципи и изисквания.

Постигането на тази изследователска цел премина през последователното решаване на следните задачи: (1) да се анализират същностните характеристики на професионалното обучение на възрастни като се изведат и обосноват основни професионално-андрагогически положения, принципи и изисквания за неговото организиране и провеждане; (2) да се дефинират „качество на обучението” и „ефективност на обучението” от андрагогически позиции, като категории на професионалната андрагогика; (3) да се определят (в удобен за ползване табличен вид) андрагогически индикатори за качествено и ефективно професионално обучение на възрастни; (4) да се открият условия и предпоставки (фактори) за постигането на качествено и ефективно обучение и те да се групират по степен на значимост за андрагогическата практика.

Следва да се отбележи, че изследването постигна напълно набелязаните цел и задачи и спомогна за формирането на относително цялостна авторска теза, даваща насоки, в теоретико-методологичен план, относно андрагогическия подход към проблема.

3. Професионално - андрагогически основи за организиране и провеждане на обучението на възрастни

Професионалната андрагогика е част от научната система, която изследва по специално най-значителната област на андрагогическата практика - професионалното обучение и квалификация на възрастни.

Следва да се отбележи обективното обстоятелство, че наред с общите за всички области на андрагогическата практика особености и закономерности, произтичащи от възрастните обучавани, професионалното обучение притежава и друга специфика. Тя се определя от андрагогическите характеристики на самата професионална квалификация като специфичен учебно-възпитателен процес и като особен образователен продукт.

3.1. Андрагогически характеристики на възрастните и на тяхното обучение

От андрагогически позиции възрастни са хората, намиращи се в най-активния период от своя живот - периодът на зрелостта. Зрелостта на възрастните се свежда до признаци като: нормална обща (соматична и ментална) развитост, формиран интелект и изградена личност, социално значим статус и т.н. Всички изброени особености е необходимо да бъдат обществено признати под формата на избирателни права, наказателна отговорност, личен паспорт и други. Характерна за този период от живота на човека е смяната на водещата развитието му дейност. Докато през детството това е играта, а през ученичеството – учебната работа, то в следващия етап съвсем естествено се налага трудовата дейност. Посредством нея (упражнявана основно в рамките на определена професия) възрастният се изгражда като личност и придобива социална автономност, икономическа независимост, социално положение и самочувствие.

Тези особености на възрастните безспорно оказват влияние при организирането и провеждането на тяхното обучение, което следва да протича в т.нар. андрагогическа ситуация. (Катански, 1981) Андрагогическата ситуация е съвкупност от преднамерено и целенасочено организирани условия - учебна среда, права и обратна връзка, комуникация и взаимодействие на участниците в обучението,

които са съобразени с всички обстоятелства, имащи отношение или произтичащи пряко от особеностите на възрастните. Андрагогическата ситуация е необходима за обучението на възрастни, така както педагогическата ситуация е нужна за обучението на децата и младежите.

За сега в нашата страна съществува известно неразбиране на специфичния характер на обучението при възрастните, обуславящ се от техните особености като обучавани. Това се дължи на недостатъчното развитие на българската андрагогика, която следва да разработи принципи, форми, методи и средства като цялостен андрагогически подход, андрагогическа организация и методика за обучението. Проблемът за развитието на андрагогиката в България не бива да се подценява повече и да се разчита на педагогическа теория за образованието, обучението и възпитанието. Наблюденията в практиката показват, че като организация, методика и практическа реализация сега професионалното обучение на възрастните стои по близко до традиционната педагогика, отколкото до професионалната андрагогика. Същевременно, вече стана ясно, че всички усилия за усъвършенстване на практиката с традиционния подход и с класически педагогически средства водят само до ограничени и временни резултати. В някои случаи дори се противодействува на иновацията на обучението, като се затруднява прилагането на иначе добре разработени програми и средства за обучение, които са доказали своята целесъобразност и ефективност в чужбина. Основната причина за това е недостатъчният брой професионални андрагози - подготвени ръководители, преподаватели, организатори, методисти и други специалисти, които да прилагат андрагогическа организация и методика в обучението на възрастни с широко използване на най-новите информационни и комуникационни технологии, на конструктивизма и индивидуалния подход, самообучението, дискусията и др. Вместо това се продължава с добре познатите лекции и групови занятия в традиционен педагогически стил,

които не създават стабилни андрагогични връзки и отношения между възрастните участници в учебно-квалификационния процес. По същата причина не се изпълняват редица дейности от страна на обучаващите, имащи подчертано андрагогически характер. Такива дейности са: съставяне на индивидуални програми за обучението, разясняване на целите на обучението и стимулирането на обучаваните, провокиране на дискусия, обсъждане на проблеми от практиката (трудова-производствената дейност), развиване на възможностите на обучаваните да вземат правилни решения, разработване на напътствия за усъвършенстване на получената подготовка от всеки обучаван и т.н..

При тези условия намаляват възможностите за провеждане на съобразено с андрагогическите особености на възрастните обучение и за постигането на качество и ефективност.

3.2. Професионалната квалификация като специфичен учебно-възпитателен процес

Образованието е обществено явление – то е дейност на обществото като цяло, на общностите и семейството, както и на отделния човек, която исторически се е обособила като самостоятелна и е свързана с образователни институции. Освен това съществуват и необособени, несамостоятелни форми на образованието и самообучението, които са вплетени в основни дейности на хората – трудова, игрова, дейности на свободното време и т.н. В обществената практика обучението и възпитанието се проявяват като три основни вида: а) формално образование (formal education), в смисъл на обособено, институционализирано обучение и възпитание за деца и младежи, които се осъществяват от учебните заведения – различните видове училища, университети, колежи и др; б) неформално образование (non-formal education) – т.е. обособено като дейност и институционализирано в по-голямата си част образование за възрастни, провеждано предимно от

организации, които нямат статут на учебни заведения центрове за професионално обучение, школи, учебни институти на неправителствени организации и др.; в) информално образование (informal education), което е напълно необособено (в смисъл че е част от други човешки дейности), неинституционализирано (няма училища) и автономно, самостоятелно осъществявано като самообучение и самовъзпитание в процеса на професионални, семейни, обществени, спортни и други дейности на хората.

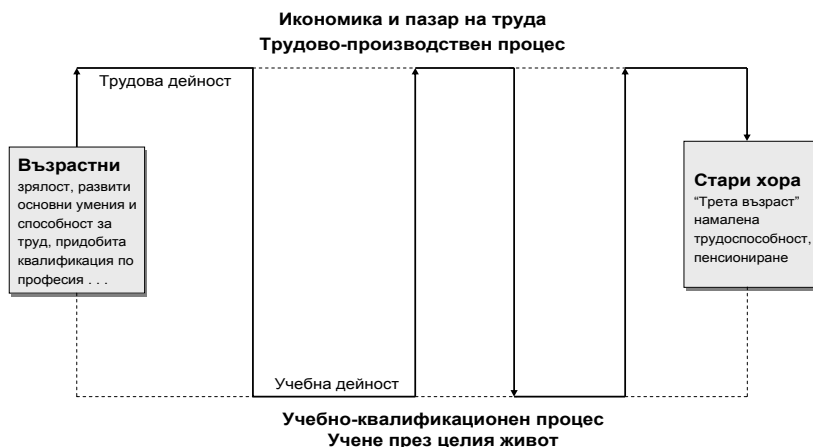
. Съвременното разбиране е, че тези три основни вида образование, следва да се равнопоставят, т.е. че е необходимо да се създават условия и предпоставки за тяхното равностойно третиране – по отношение както на правата, така и на задълженията за учащите, финансирането, регламента, изпитите, сертификацията и други аспекти. Всичко това, разбира се, е свързано с разчупване и постепенното преодоляване на рамките, създадени от традиционните педагогически представи за обучението и възпитанието.

Андрагогиката предоставя такива възможности. Тя разглежда обучението и възпитанието в контекста на модерната образователна парадигма - ученето през целия живот (Katansky, 2008) като сложни и разнообразни (във формите на проявлението си) дейности, които осигуряват в значителна степен социализацията на човека, т.е. неговото приобщаване към обществения опит, ценности, норми и правила, към практиката и развитието на обществото като цяло. В този смисъл, чрез тях се трансферира натрупания социален опит в различните области на живота – съответно не само от по-старите на по-младите поколения, но също така в рамките на едно поколение, т.е. млади хора обучават връстници, възрастни – възрастни и дори млади хора могат да обучават и по-възрастни от тях. Във всичките си форми на проявление овладяването на този опит осигурява неговото съхранение и възпроизводство като основа за запазване и за развитие на самото общество.

В основата на образованието на възрастни е неформалното образование, което е същността на андрагогическата практика. Същевременно, възрастните практикуват активно и информалното и в по-слаба степен формалното образование и обучение. Получават се своеобразни модуси на свързване на трите вида образование в цялостен учебно-възпитателен и квалификационен процес.

Разглежда се в този аспект професионалната квалификация на възрастни е специфичен вид учебно-възпитателен процес.(Фиг.1) Този процес се развива през целия активен човешки живот и е не само тясно свързан с трудово-професионална дейност, но вече се е превърнал и в част от нея. Неговото начало се поставя с придобиването на зрелост, способност за труд, квалификация по съответна професия и започване на работа, продължава като кариерно развитие чрез усъвършенстване, повишаване или пък със смяна на квалификацията и на професията, т.е. преквалификация, промяна в длъжностите и местоработата, както и други събития от трудовия живот на хората и приключва с намаляването на трудоспособността, пенсионирането и окончателното преустановяване на трудово-професионалната дейност в т.нар. трета възраст. Така че става дума за наистина продължителен процес в живота на хората, който е част и от процеса на учене през целия живот.

Фиг. 1. Развитие на андрагогическия учебно-квалификационен процес



Фиг. 1. Развитие на андрагогическия учебно-квалификационен процес

В учебно-квалификационния процес се застъпват и трите основни вида обучение - формално, неформално и информално. Този процес, развиващ се като част от ученето през целия живот, не е равномерен – той е с пулсираща динамика. Периоди на активно образование и обучение (обикновено с откъсване от работа) се редуват с периоди на латентно учене и усъвършенстване на придобитите основни и професионални умения в хода на изпълнението на служебни и други функции и задачи. При първите обучението и възпитанието имат експлицитен и ясно очертан характер. Обикновено те се осъществяват в рамките на някаква форма на професионална квалификация – например курс за повишаване на квалификацията, за преквалификация, мотивационно обучение, ментално обучение, interpersonal-training, team-building и т.н. Обучението, като процес на придобиване на нови професионални знания и умения и възпитаването на определени качества, отношения и ценностни ориентации и регулатори на професионално поведение, се свързва с ясно очертано (организирано,

целенасочено и последователно) образователно въздействие за развитие на професионалната компетентност на обучаваните. Обратно, при периодите на учене в процеса на работата основният акцент е непосредственото изпълнение на служебните задължения на работното място. В процеса на работа обаче се осъществява и латентно, незабележимо усъвършенстване и развитие на знанията, уменията и компетентността на завършилите съответни курсове хора. Този процес също е с неравномерен характер, съпътстван е с известно лутане и затруднения при конкретното свързване на придобитите знания и умения с изпълняваната работа. Ето защо формалното приключване на един курс и респективно на периода на активното обучение и възпитание не означава автоматично, че курсистите са напълно подготвени за практическа дейност. Необходимо е образователното въздействие на обучаващите върху обучаваните да продължи под друга подходяща форма – например като наблюдение, консултиране и т.н. За да продължи действието на курса върху преминалите вече в трудово-производствен процес хора е нужна и подходяща обстановка на работното място, възпитаваща работна среда, необходим е и т. нар. *обучаващ мениджмънт*. Личният пример на ръководителите, тяхната способност и желание да наставляват и помагат на ръководените от тях хора, да ги организират и мотивират като екип, създават условията за ползотворен следучебен период, за информално обучение, възпитание и самовъзпитание на работещите. Съвместните действия на ръководителите и на обучаващите като консултанти осигуряват практическото прилагане на наученото в учебно-квалификационния курс в практическата трудова дейност, в реалната производствена среда. В процеса на работата подготовката на работниците и служителите се доразвива, допълва и конкретизира. Същевременно у тях се формират и нови потребности от обучение и професионална квалификация. Подготвят се условия и личностни нагласи за следващ етап на активен

учебно-квалификационен процес чрез включване в друга, съответстваща на обективните условия и потребности, както и на субективните желания и стремежи на хората, форма на професионална квалификация.

3.3. Професионалната квалификация като по-особен образователен продукт

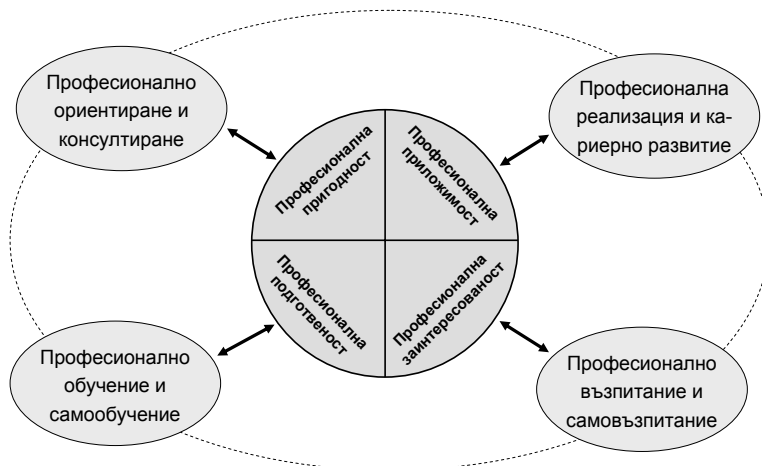
Важна постановка за качеството и ефективността на професионалното обучение е и андрагогическата интерпретация за същностната характеристика на професионалната квалификация. Тя се различава съществено от традиционните разбирания по този въпрос, които се свеждат най-общо до представата, че квалификацията е степен на овладяни (чрез обучение и самообучение) знания, умения и опит в съответна професия и специалност. Също така, професионалната квалификация се разглежда като единство от знанията, уменията, опита, които се изискват за упражняване на професията (т.нар търсена, изискуема квалификация), усвояват се и се повишават, или пък променят, чрез обучението (предлагана, налична квалификация), използват се практически и се усъвършенстват в процеса на труда (използвана, приложима квалификация). С основание в по-новите научни разработки съдържанието на професионалната квалификация се представя в по-обобщен вид, като изтъкано от традиционни и нови основни умения, като компетентност на хората в професията на определено ниво или степен. Такива нива на професионална компетентност обективно съществуват в всяка професионална област и са свързани със специалностите, длъжностите, организирането на работните места, правата и отговорностите, заплащането на труда и т.н.

Разнообразните схващания за същността и съдържанието на квалификацията обаче имат един общ недостатък – те се свеждат основно до знанията, уменията и опита в професията – т.е. до професионалната подготвеност. Тя е наистина важна, но съвсем не

изчерпва съдържанието и смисъла на този по-особен продукт на образованието и обучението. Все още не е утвърдено общоприето мнение по този въпрос, което да дава цялостна и относително завършена картина, липсва холистичен модел, който да очертава и разграничава отделните компоненти на съдържанието, логично да ги структурира, да очертава връзките им с професионалното, образователно и кариерно ориентиране, образованието и обучението, възпитанието, както и с практическата трудово-професионална дейност.

В тази връзка авторът разработи и защити в края на 90-те години на миналия век андрагогическа теза (Катански, 1989) по проблема за андрагогическа същност и съдържание на професионалната квалификация. Според неговата теза професионалната квалификация е специфичен образователен продукт, който се създава, развива и усъвършенства чрез теоретично и практическо професионално обучение, както и при упражняването на съответната професия. В процеса на придобиване на квалификацията по професия се развива комплексно качество, създаващо възможност на всеки човек да заеме своето място в системата на обществено производство и да участва в разделението на труда, респективно в трудовия пазар.

Фиг. 2. Андрагогически модел на професионалната квалификация



Фиг.2. Андрагогически модел на професионалната квалификация

Съдържанието на професионалната квалификация може да се представи в следните основни компоненти (Фиг. 2): а) пригодност на човека за определена професия (професионално-трудова дейност). Този компонент на квалификацията отразява съответствието между изискванията на дейността и качествата на човека, едно динамично изменящо се отношение. Оценката на пригодността е дейност, от която зависи успешното професионално ориентиране, обучението, адаптацията, развитието на творчество и постигане на пълноценна трудова реализация и професионално развитие; б) подготвеност на човека за професионално-трудова дейност, вкл. за изпълнение на конкретните трудови задачи на работното място. Компонентът подготвеност основно знания и умения на обучаваните които те придобиват през различните етапи и форми на учебно-квалификационния процес, Този процес протича в системата на професионалното образование и обучение в тясна връзка с трудово-производствената дейност и с натрупването на професионален опит до края на трудовия живот; в) заинтересованост на човека за работа по обществено необходимия начин, за пълно отдаване в труда посредством

съзнателно и активно действие, с отговорност и стремеж за непрекъснато усъвършенстване. Този компонент изразява изключително важната за професионално-трудова дейност субективна ангажираност. Заинтересоваността на хората се формира и развива посредством обучението и професионалното възпитание и самовъзпитаване в зависимост от условията, създадени в трудовите екипи и учебните групи и курсове в които те работят и се обучават; г) приложимост в съответната конкретна форма на производството. Като компонент на квалификацията приложимостта отразява четвъртия аспект на цялостната връзка, създаваща се между отделния човек и формата на производството чрез използването на възможностите за неговата професионална подготовка по предназначение. Този компонент осигурява не само ефективна връзка между учебно-квалификационния и трудово-производствените процеси, но също така спомага за поддържане и повишаване на професионалната пригодност и подготовка на хората, за тяхното професионално усъвършенстване в съответствие с интересите, потребностите, способностите, вложените усилия и други фактори.

Необходимостта от утвърждаването на андрагогическото виждане за съдържанието на професионалната квалификация се основава на доказаното значение поотделно на пригодността, подготвеността, заинтересоваността и приложимостта като фактори за овладяването и упражняването на трудово-професионална дейност и за успешно кариерно развитие. На практика обаче те са свързани, зависят един от друг и оказват комплексно въздействие за развитие на цялостна способност на хората за професионален труд.

Андрагогическото виждане за съдържанието на квалификацията насочва към разширяване на представите за целите на обучението и респективно за неговите резултати, на тази основа става възможно да се разработи нова структура от форми на квалификацията, осигуряващи

пълното задоволяване на съвременните потребности на хората от професионално обучение.

3.4. Професионално-андрагогически принципи

Разгледаните специфични особености на възрастните, на професионалното обучение и квалификацията са основата за определяне на принципите и изискванията на професионалната андрагогика. Тяхното прилагане и спазване в практиката създава обективната основа за определяне и постигане на стандартите за качество и ефективност на обучението. Принципите са своеобразно know-how на андрагогиката за организиране, провеждане и управление на практическата дейност по професионалното обучение и квалификация на възрастните. Те включват определени положения, изисквания, норми и правила.

3.4.а. Принцип на свързаност на трудово-професионалната практика и обучението

Обучението е свързано с практиката когато се основава на *потребностите, които произтичат от развитието на производството, пазара на труда и работната сила* и е насочено към тяхното най-пълно задоволяване. Принципът отразява обективната андрагогическа закономерност за труда като водеща развитието на възрастните дейност и за логистичния характер на тяхното обучение, т.е. че учебната дейност е спомагача, тя е част от основната (трудовата) дейност на възрастните. Осигуряването на такава връзка позволява прецизно определяне на целите и учебното съдържание, компетентно разработване на учебни планове и програми със значителна практическа стойност. Следването на принципа е свързано и с използване на професионалните стандарти като основа за определяне на целите на обучението и като критерии при оценяване на резултатите, с интегриране на обучението в максимална степен в трудово-производствените процеси, провеждане на обучението в

условия, близки до реалните, използване на повече казуси от практиката и т.н.

3.4.б. Принцип на гъвкавост на обучението

Обучението е гъвкаво когато може да се провежда в разнообразни формати, съответстващи на условията, изискванията и потребностите на възрастните, т.е. когато се осигурява неговата най-пълна адаптивност. Гъвкавостта отразява обективната необходимост от съобразяване на организацията и методиката с начина на живот, културата и менталитета, образователното и професионалното ниво и други особености на възрастните. Прилагането на гъвкаво обучение означава да се преодолява шаблонността, да се възприемат разнообразни форми и методи, съвременни технически и други средства за обучение. Спазването на принципа задължава обучаващите организации да ориентират в максимална степен своите дейности към възрастните, да ги поставят в центъра на обучението. Условие за това е осигуряването на специализирана подготовка на преподавателите по теория и практика за формиране на андрагогически способности за провеждане учебно-квалификационната работа с възрастни, както и за развитие на заинтересованост и постигане на ефективност в тяхната работа. В съответствие с този принцип обучаващите организации следва да правят прецизен подбор и селекция на обучаваните, да прилагат индивидуализирано обучение в пълно съответствие с възможностите на възрастните за самостоятелна работа и самообучение.

3.4.в. Принцип на холистичност на обучението

Обучението е холистично когато изгражда цялостно професионално-квалификационния профил на обучаваните в съответствие с андрагогическия модел на професионалната квалификация като единство от пригодност, подготвеност,

заинтересованост и приложимост на работната сила в определена област на общественото производство. Спазването на принципа изисква обучаващите организации да поставят адекватни на този модел цели на обучението и квалификацията, да използват цялостен комплекс от форми, методи и средства за ориентиране, анализ и диагностика, консултиране, обучение и възпитание, насочен към прецизен подбор на обучаваните, изграждане на знания, умения и компетентност, на съвременна трудова култура и мотивация, както и подпомагане на пълноценната трудова реализация и кариерното развитие. Необходимо е и да се възприемат подходящи форми и методи за дидактически контрол и оценяване на всички аспекти на резултатите от обучението – развитие на професионалната пригодност на обучаваните, на тяхната подготвеност, мотивация, практическа ориентация, автономност и реализация.

3.4.г. Принцип на непрекъснатост на обучението

Обучението е непрекъснато в смисъл, че се организира и провежда като процес, който включва: формално, неформално и информално обучение, последователно преминаване от предучебен в учебен и от учебен в следучебен периоди, както и осигуряващ прерастването на организираното обучение в самообучение. Принципът съответства на андрагогическия модел на учебно-квалификационния процес като единство на обучение, самообучение, развитие и саморазвитие, преминаващ през разнообразни форми на квалификацията в хода на трудово-професионалната кариера. Неговото прилагане изисква обучаващите организации да осигуряват систематично образователното въздействие върху обучаваните още преди същинското обучение, да създават нарастващ капацитет за самостоятелно (автономно) учене и самообучение, както и да подпомагат реализацията и усъвършенстването на обучаваните, да подготвят условията за тяхното следващо професионално обучение (*Трайков & Катански, 1990*)

Това са основните принципи и изисквания, които очертават спецификата на професионалното обучение на възрастни, произтичаща от особеностите на възрастните и на самата професионална квалификация. Те са основа за разработване на цялостен професионално-андрагогически подход за организация и провеждане на обучението с възрастни, който е обективно необходим и за дефиниране на качеството и ефективността от професионално-андрагогически позиции.

4. Андрагогическо дефиниране на ефективността и на качеството на обучението

В икономическите науки и в теорията на управлението качеството и ефективността се обособяват като относително самостоятелни категории, които имат собствено съдържание и смислово значение, но същевременно са много тясно свързани. Качеството се разглежда най-общо като съвкупност от свойства и характеристики на даден продукт или услуга, определящи тяхната способност да задоволят потребностите на клиентите. Ефективността се определя като степен, до която са постигнати целите на съответна организация и дейност. Често успоредно с тях се използва и трета категория – *ефикасност*. Нейното съдържание и смислово значение се разграничават на основата на *ефективността*. Например - съотношението между стойността на крайния резултат и на вложените за неговото постигане ресурси е основа за преценка на обучението от аспект на неговата ефикасност. В специализираната икономическа литература могат да се срещнат множество мнения по този въпрос. Тук няма да се разглеждат подробно различните гледни точки по проблема за същността, смисъла и съдържанието на ефективността и качеството. С оглед характера на изследването е по-важно да се потърси тяхната специфика в условията на образованието и професионалното обучение на възрастни. Тя е свързана с обстоятелството, че образованието и обучението са много повече социални, отколкото

икономически (по своя обективен характер) дейности. Създаваните с тях ползи и ефекти касаят пряко развитието на човешките ресурси, икономиката, но и обществото като цяло, задоволяват широк кръг от потребности на различни социални нива – личностни, семейни, общностни и т.н. По тази причина следва да се осигуряват все повече финасови средства и други необходими ресурси за тяхното успешно функциониране и развитие без да се робува на икономически съображения, свеждащи се до тяхното раглеждане просто като нерентабилни разходи, без бърза възвращаемост. Става дума за направените инвестиции в хората и за хората, чиито характер надхвърля икономическата област. Ето защо в конкретния случай с професионалното обучение на възрастни е необходима и андрагогическа интерпретация на тези категории.

Ето защо, още в началото на 80-те години на XX век авторът предложи в България да се използва термина „андрагогическа ефективност”, който отразява спецификата в областта на обучението и професионалните квалификации на възрастни (Катански, 1981). Настъпилите по-късно социално – икономически промени във всички области на живота, вкл. създаването на трудовия пазар и на пазар на учебно-квалификационни услуги у нас в крайна сметка потвърдиха необходимостта от специфично тълкуване на основни понятия „качество” и „ефективност”. В пазарните условия проблемът за качеството и ефективността на професионалното обучение на възрастни следва да се разглежда от андрагогически позиции. Неговото успешно решаване изисква андрагогическо изследване на особенностите и специфичните закономерности на обучението, андрагогически принципи, изисквания и цялостен подход за установяване на действащи стандарти и за активна държавна политика. В съвременните условия се очертава още по-ясно необходимостта от държавни регулации и гарантиране на качеството на обучението и на придобиваните професионални

квалификации. Постепенно следва да се развива и публично-частното партньорство, и (както сочи опитът в Европейския съюз) на легитимни и имащи необходимия капацитет работодателски организации да се делегират повече права и отговорности за поддържане и развитие на стандартите, на системи от национални професионални квалификации, на самото професионално обучение. Засега у нас пазарът показва, че може да решава относително справедливо кои доставчици на обучение и консултантски услуги са ефективни и рентабилни и кои да отпаднат от него. Така да се каже ефективността е повече проблем на съответните доставчици на обучение за възрастни, въпрос, който се решава на микро ниво и е свързан с развитие на конкурентноспособността и пазарното поведение на съответните обучаващи и консултантски организации.

Досегашният опит обаче води до извода, че пазарната регулация не успява да реши проблема за осигуряване, гарантиране и успешно управление на качеството на обучението. В този ред на разсъждения може да се посочи и обстоятелството, че осигуряването и гарантирането на качеството е повече приоритет на управлението на национално ниво. Това е въпрос на национална стратегия и на активна държавна политика, изискващ и андрагогически принос.

4.1. Ефективност на обучението

Разглеждайки от андрагогически позиции ефективността на обучението има две основни същностни характеристики: а) чрез нея се измерва отношението между целта (планирания резултат) и реално постигнатия резултат, т.е. тя показва определена степен, в която са реализирани целите на обучението – това е т.нар. *вътрешна (андрагогическа) ефективност на обучението на възрастни* (Панова & Катански, 1987); б) същевременно ефективността е и отношението между стойностите на резултатите и на вложените за тяхното постигане ресурси: финансови средства, различни материали, време и усилия (жив

труд) – това е *външна (икономическа) ефективност на обучението на възрастни*.

Разграничаването на андрагогическата от икономическата ефективност е специфична, андрагогическата интерпретация, насочваща към възможното решаване на този проблем. От позициите на андрагогиката не се налага обособяване и на ефикасността като самостоятелна категория. Очевидно е че и двата аспекта на ефективността са важни в практиката, но с оглед предимно социалния характер на професионалното обучение на възрастни, може да се посочи че акцентът е повече върху първия аспект. Измерването на андрагогическата ефективност е комплексен процес на съпоставяне (в края на обучението) на целите с нивото на постигнатите резултати - като вътрешна ефективност на обучението. Необходима е безспорно и икономическа преценка на ефективността по отношение на стойността на резултатите, средната цена и ползите, както и възвращаемостта на вложените за постигането им ресурси. Това обаче е външната (спрямо обучението) икономическа ефективност, която не е от компетентност на андрагогиката.

На пръв поглед изглежда че ефективността е явление, което обхваща всички основни и наистина значими количествени и стойностни аспекти на обучението като дейност, които са свързани с поставените цели, постигнатите резултати, както и вложените ресурси. В действителност обаче, обективно съществуват и други аспекти, които имат дори по-важно екзистенциално значение за всяко обучение. Те са свързани с категорията „качество”.

4.2.Качество на обучението

В сферата на образованието и в конкретния случай (при професионалното обучение на възрастни) качеството (Katansky, 2008a) е

категория с по-широко съдържание и смислово значение от ефективността на обучението. Качеството е степен на съответствие на обучението като цяло, на неговите резултати и на отделните му компоненти (учебна програма, учебно-технически средства и пособия и други) спрямо действащите стандарти. Известни са два основни стандарта, които се прилагат все по масово, като следва: а) ISO 9001: 2000 на Световната организация по стандартизация (*International Standards Organization*), който е предназначен за управление на качеството на продукти и услуги и е приложим също в организациите, предоставящи професионално обучение и квалификации на възрастни; б) TQM (Total Quality Management) на Европейската фондация за управление на качеството (*European Foundation for Quality Management*). Особеност на европейския стандарт е че той покрива не само (и не толкова) крайния продукт, а цялостния процес по неговото създаване. Този стандарт изхожда от японското концептуално виждане, че качеството не е просто резултат, то е процес (Morita, 1987). Предимствата от такъв подход към качеството са очевидни – решаването на проблема се търси не на края, а още в началото на процеса. Чрез осигуряване на необходимите условия и предпоставки и чрез качествени и отговорни действия се гарантира и постигането на заложените параметри за качество на съответния продукт или услуга. Те са в състояние да задоволят успешно потребностите на потребителите, т.е. налице е качество, а организацията функционира в пълно съответствие с целите и мисията си, с очакваната от нея ефективност. Това разбиране съответства напълно и на андрагогическото виждане на автора за качеството и ефективността като явления, които са свързани цялостно със съответната система на обучение - респективно обхващат цели, резултати, процес, организация и иновация. Последното положение – иновацията е заложена и в класическия схема за управление на качеството (Quality Management System), а именно – дефиниране на ясен стандарт, измерване на качеството спрямо този

стандарт, използван като критерий, подобряване, т.е. иновиране на процеса и на резултата. Иновационната дейност е императив и за обучението на възрастни, тя от своя страна предизвиква след време промяна и в стандарта, развитие на самата система за управление на качеството.

В андрагогически смисъл качество е създадената и удостоверена способност на съответната обучаваща възрастна организация да задоволява потребностите и да отговаря на очакванията на своите потребители (Prokopenko, 1987).

От досегашния опит в България вече стана ясно, че не всеки пазар може да бъде универсален регулатор на качеството и че за осигуряването на качество и ефективност са необходими поне още две условия - системни държавни регулации и гаранции, както и реално публично-частно партньорство. В България сега системните регулации се осъществяват чрез правителствени структури - това са основно двете организации: Националната агенция за оценяване и акредитация на институциите и на учебните програми във висшето образование (НАОА) и Националната агенция за професионално образование и обучение (НАПОО), която лицензира програмите и центровете за професионално обучение на възрастни, осъществява мониторинг на тяхната дейност и други необходими функции..

Посредством предвидените от законодателството форми, методи и средства за контрол и управление, правителствените организации извършват т.нар. *външно оценяване* на качеството на предлаганото, от съответните учебни заведения, центрове, школи и други институции, обучение, вкл. за възрастни. В рамките на своите правомощия те акредитират, лицензират, сертифицират и наблюдават програмите и обучаващата дейност като оценяват „отвън” възможностите на институциите да провеждат качествен и ефективен учебно-квалификационен процес. По този начин контролът на качеството и

ефективността се превръща в част от контролната функция на управлението на образованието и обучението на национално и браншово ниво.

Същевременно във все повече университети, колежи, центрове, социално-педагогически заведения и други се създават специални структури, които извършват и *вътрешно оценяване* на качеството. Тяхната задача е да наблюдават „от вътре” спазването на заложените критерии и показатели (стандарты) за качество и ефективност на лекционните курсове, семинарни занятия, упражнения, практики и т.н. С вътрешното оценяване става възможно да се забележат своевременно допускани отклонения от стандартите, да се установяват и анализират причините като се организира тяхното отстраняване. То има превантивен характер и спомага за поддържане на постигнатото ниво на качество и ефективност в съответната институция, както и за предотвратяване на проблеми в обучението, които могат да доведат до отнемане на съответните акредитации и лицензии. Разглеждан в този аспект контролът на качеството и ефективността е част от контролната функция на управлението на локално, т.е. местно ниво.

Следователно, като инструментариум на контрола външното и вътрешното оценяване са както относително самостоятелни, така и обвързани. Те взаимно се предполагат и допълват в общия процес на управлението на образованието.

Що се касае до второто условие, за съжаление, за сега, публично-частното партньорство у нас все още не е развито в такава степен, че да влияе съществено върху осигуряването на качество на професионалното обучение на възрастни. По тази причина засега то няма да бъде предмет на нашето внимание.

На практика качеството и ефективността в образованието са свързани и взаимно се предполагат. Ефективната обучаваща организация постига качествено обучение, а качеството на обучението включва в себе

си и индикации за ефективност. Така че чрез качеството се обосновава и ефективността и обратно ефективното обучение включва в своите индикатори и качеството.

БЕЛЕЖКИ

1. Катански, Ч. (1997). *Продължаващо професионално обучение в България. Доклади, статии, мнения*, Българска национална обсерватория, № 2, сс. 31-39.
2. Катански, Ч. & Доброславска, Л. (1998). *Продължаващо професионално обучение в България. Доклади, статии, мнения*, Българска национална обсерватория, № 6, сс. 4-32.
3. Катански, Ч. (1998). *Продължаващо професионално обучение в България. Доклади, статии, мнения*, Българска национална обсерватория, № 10, сс. 5-63.
4. Българското професионално образование с европейски стандарти. Проект УПОО, Министерство на образованието и науката, 1999.

ЛИТЕРАТУРА

- Katansky, C. (2008). The lifelong learning as a modern educational paradigm. *Bulgarian J. Science & Education Policy*, 2, 91-105 [In Bulgarian].
- Katansky, C. (2008a). Quality and effectiveness of vocational training for adults (a socio-pedagogical interpretation). *Bulgarian J. Science & Education Policy*, 2, 107-126.
- Morita, A. (1987). *Made in Japan*. Oakland: Plume.
- Prokopenko, J. (1987). *Productivity management: a practical handbook*. Geneva: Intern. Labor. Org.
- Катански, Ч. (1981). *Професионална квалификация за възрастни (андрагогически наръчник)*. София: Министерство на народната просвета.

- Катански, Ч. (1989). *Прилагане на модулен подход за повишаване на професионалната квалификация на работници (дидактически аспекти)*. София: Софийски университет „Климент Охридски”.
- Панова, Р. & Катански, Ч. (1987). *Проблеми на определяне на ефективността при повишаване на квалификацията*. София: ЦППР.
- Трайков, А. & Катански, Ч. (1990). *Курс за ръководители и експерти по подготовката и квалификацията на кадрите*. София: Международна школа за фирмено управление.

ANDRAGOGICAL APPROACH TO THE QUALITY AND EFFECTIVENESS OF VOCATIONAL ADULTS TRAINING (A RETROSPECTIVE STUDY)

Abstract. The article describes the basic results of a study dealing with the problem of quality and effectiveness of vocational training of adults in Bulgaria. Why is it retrospective? Because the subject of study is previous author's andragogical investigations on the vocational qualification system, adults learners, training process and principals. The author uses the andragogical methodology and results in order to develop a new approach to the problem and original definitions of vocational training quality and effectiveness.

✉ Dr. Chavdar Katansky,
Department of Information and In-service Teacher Training,
University of Sofia,
224, Tzar Boris III Blvd., 1619 Sofia, BULGARIA
E-Mail: chavdar_katansky@abv.bg

EDUCATING PEOPLE FOR FOOD SECURITY TO AVERT FOOD CRISIS: THE CASE OF NIGERIA

¹Bassey UBONG, ¹N.S. OGUZOR, ²A.M. WOKOCHA

¹Federal School of Education (Technical), NIGERIA

²Teachers Registration Council of Nigeria, Abuja, NIGERIA

Abstract. The year 2008 has been dubbed “the year of global food crisis” by many writers probably because the supply of food around the world dipped precariously leading to sharp increases in food prices around the world that triggered riots and related problems. Certainly many countries particularly in Africa, Latin America, and Asia have been depending on food handouts for decades but the situation appears not to have been as acute as it was in 2008. The need for a new paradigm in food aid has been noted by some NGOs that have initiated effort to make food aid more pragmatic and have broader benefit to recipient countries. On a more extensive and sustained level, there is the need to give young people in developing countries an early orientation in food security by emphasizing agriculture generally and food production in particular in the school curriculum. The paper uses Nigeria as a case study and hopes recommendations herein can be applied in other developing countries.

Keywords: food crisis, food security, food aid, school curriculum, national philosophy of education

Introduction

The Population Reference Bureau¹⁾ indicates that there were 6.55 billion people in the world in 2006 of which 53% were living below \$2 per day, which implies that more than half of the world's population were living below the average world poverty line with Africa having a percentage of 66 on the average. The United Nations World Food Program (WFP) also indicates that by the beginning of 2009, more than 36 countries of the world were facing food crisis of which 21 are in Africa.²⁾ This includes Somalia where pirates are busy hijacking ships carrying food aid to desperate Somali people.

Smith and Edwards²⁾ quoting the World Bank state that global food prices rose by 75% since the year 2000 while wheat prices increased by 200%. The price of corn was most expensive in 12 years and with increased cost of grains came sharp rises in the prices of meat, poultry, dairy, and eggs. The World Bank concludes that additional \$500 million is required to feed 73 million people in Africa, Asia, and Latin America. Unfortunately, the World Bank President, Mr. Robert Zoellick notes that while the demand for overseas aid grows, the supply declined by 8.4% in 2008 when it should in fact grow by 35%.³⁾

World food aid particularly from the United States of America has used the approach of delivering grains and other food items from American farms to needy areas. This has tended to depress food prices in the beneficiary states, discourage internal food production and therefore internal self sufficiency and food security, and kept the developing countries as perpetual beggars. The Bill & Melinda Gates Foundation and the Howard Buffet Foundation of the United States of America have proposed a new paradigm to food aid that is to create an environment for food production and marketing in the poor countries and use of such output as food aid.

So far, the food crisis in developing countries has attracted palliatives by way of food aid. The new approach proposed by the NGOs is undoubtedly

a worthy effort; however the longer term approach should concentrate in agricultural education as one of the philosophies of education in the poor countries. There should be an orientation such that every citizen should appreciate the need for self sufficiency in food production as a basis for averting food crisis. This was one of the planks of the “Operation Feed the Nation” programme of the General Olusegun Obasanjo’s government in the 1980s and it is the rationale behind the recent action of Mrs. Michelle Obama, the First Lady of the United States of America (USA) who has started a garden in the White House that is expected to generate vegetables and fruits for use by the White House.

Food Security

A fairly comprehensive definition of the concept of food security is presented by the Catholic Relief Agency.⁴⁾ Food security is defined as “people having physical and economic access to sufficient food to meet their dietary needs for a productive and healthy life today without sacrificing investments in livelihood security tomorrow.” The definition embodies the concept of sustainability which reminds all that while taking care of the people of today, there is the need to consider future generations.

Another issue that arises from the definition is that of putting people in the position to procure food or produce food by them, not just to consume. This is evidently the understanding by “economic access” in the definition. It is the understanding behind the concept of “capability to function” proposed by Armatya Sen, the 1998 Nobel Prize winner in economic science. Sen discussed the problem of inequality particularly concerning women, writing on what he called the ‘missing women’ in countries of North Africa, West Asia, India, and China. He recommended development assistance in several forms including credit for entrepreneurial development.⁵⁾

Food security continues to attract high level attention and it is only the unwary that should treat it with levity, which incidentally rulers in developing countries are. In June 2008, a High Level Conference of World Food Security was arranged by the Food and Agricultural Organization (FAO). It is hoped that such high level talk shops will be sustained and that the outcomes will be put to use to reduce the ever-haunting specter of world food crisis.

Food Crisis – Causes and Effects

Although 2008 has been dubbed the year of the world food crisis, as is common with such phenomena, the problem did not arise suddenly in 2008. There have been several causes that have accumulated over the years and decades and only sort of exploded in 2008. The causative agents range from poor public policy to interestingly, changes in the standard of living of people in the positive direction that have changed consumption patterns.

That many developing country administrations have been misplacing priorities and have been mismanaging funds is not a new story. Myanmar and Somalia have been fighting for space on the top of the list of Transparency International's most corrupt nations of the world when China is quietly but surely working her way up to replace Japan as the world's second largest economy.

The situation in the developing countries was not helped by decades of "assistance" by way "free" food that came with several debilitating and entangling strings. Former President Bill Clinton of the USA, a man whose love for Africans had in 2008 regretted in a speech at the United Nations that African governments have for a long time been pressured to drop subsidies on fertilizers and seeds before getting food aid from the USA and Europe.⁶⁾ The law in the USA requires that the \$1.5 billion or more in annual food aid must be in the form of food grown in the USA and shipped in US-flagged vessels to needy countries. One of such ships – the Maersk Alabama was in April 09,

2009 intercepted by pirates on the Somalia coast as it steamed towards the Mombassa port in Kenya to discharge food meant for Somalis. It was carrying twenty 400 foot containers of food aid from WFP and the US government for Somali people⁷⁾.

There are other causes of rapidly reduced food stock and increasing food prices not only in poor countries but all over the world. Walt⁸⁾ quoting J. von Braun the Director General of the International Food Policy Research Institute, Washington DC, notes the role of increase in price of crude oil from 2006 as well as droughts in grain producing areas. These, he regards as systemic causes of the food crisis in the world. Problems associated with weather, global warming, massive use of grains for the production of bio-fuels, Malthusian constraints, and natural disasters have also been highlighted at different fora. The use of grains for the promotion of bio-fuel programmes is regarded by the Executive Director of the WFP Josette Sheeran as “a silent tsunami”.⁹⁾ A Sunday Herald editorial¹⁰⁾ describes the massive use corn for ethanol production as “growing food to feed cars instead of people.” The USA supplies 60% of the world’s maize but currently uses up to 25% of her maize produce for ethanol production. Meanwhile Cyclone Nargis in Myanmar in 2008 caused considerable damage to rice production of which the ripples will continue for several years to come although before 2008, production had fallen from an annual 4 million tons to 40, 000 tons as a result of poor public policy.

Of intense interest is the fact of the growth of the middle class in India and China as noted by the Globe and Mail.¹¹⁾ In India, the middle class grew by 9.7% by 1990; by 2007, the growth had reached 30%. In China the middle class grew by 8.6% in 1990 and by 70% by 2007. This, in the opinion of the World Bank President Mr. Robert Zoellick has generated an increase in the demand for protein and a concomitant increase in the demand for grains. The trend is demonstrated in Table 1, which shows the sharp increases in the per

capita consumption of different types of foods in China in particular between 1990 and 2005. The table shows the percentage change between 1990 and 2005.

Table 1. 2005/1990 Ratios of Per Capita Food Consumption

Type of Food	India	China	Brazil	Nigeria
Cereals	1.0	0.8	1.2	1.0
Meat	1.2	2.4	1.7	1.0
Milk	1.2	2.4	1.7	1.0
Fish	1.2	2.3	0.9	0.8
Fruits	1.3	3.5	0.8	1.1
Vegetables	1.3	2.9	1.3	1.3

Source: “High and rising food prices: Why are they rising, who is affected, how are they affected, what should be done?” J. von Braun. USAID, Washington DC. April 11, 2008.

It is noteworthy for developing countries, that while effort is made to improve the standard of living of citizens, the change in eating habits must be borne in mind, in which case policy synchronization and farsightedness are crucial in development planning.

The effects of the world food crisis are most evident in the food riots experienced in many countries of the world. In 2008, unrests were witnessed in Burkina Faso, Cameroon, Senegal, Mauritania, Cote d’Ivoire, Egypt, Morocco, Mexico, Bolivia, Venezuela, Pakistan and South Africa, all developing countries in Africa, South America, and Asia. The riots forced the Prime Minister of Haiti to resign as indicated by Global Issues.¹²⁾ Sheeran¹³⁾ had also

indicated that about 100 million people all over the world could face hunger while the New York Times³⁾ quotes Robert Zoellick as predicting that there could be social unrest in at least 33 countries as a result of the crisis.

One of the fall outs of the food crisis is heightened international awareness of the dangers of food crisis and therefore need for urgent action for, as development economists have noted for decades, poverty in one part of the world means poverty everywhere. In April 2008, Mr. Gordon Brown, Prime Minister of Britain hosted a food summit as a reaction to the world food crisis; the FAO as earlier indicated, hosted a conference on food security in June of the same year. The World Bank¹⁴⁾ created a new \$1.2 billion rapid financing facility tagged the Global Food Crisis Response Program (GFRP) In May 2008. By April 09, 2009, \$734.4 million had been released to 31 countries.

Food Aid: A New Paradigm

While the World Food Program continued to cry out for increases in allocation for food aid from the developed countries using the extant approach of buying food from the farmers in the donor countries, two NGOs came up with a new approach in 2008. Walt⁷⁾ reported that Mr. Bill Gates and Mr. Howard Buffet (the oldest son of billionaire Warren Buffet) went to the United Nations and announced their plan to provide a total of \$75 million for the promotion of small scale agricultural production in Africa and Latin America in a programme tagged “Purchase for Progress.”

The Bill & Melinda Gates Foundation and the Howard Buffet Foundation are to provide \$66 million and \$9 million respectively to encourage production of food by 350, 000 small scale farmers in 21 countries of Africa and Latin America, the output to be sold to and used by the WFP and other agencies as food aid. The thrust is to provide money for training of farmers in better farming techniques, purchase of farm inputs including fertilizers and seeds

as well as money for transportation of produce to sale points. The small farmers will obtain credit under the programme after winning contracts of supply from the WFP. The scheme is said to be a market-based initiative in which a borrower gets credit only if he or she can prove that a market exists, which in this case is assured by way of contracts of supply from the WFP.

The Executive Director of the WFP, Mr. Josette Sheeran as quoted by Walt⁷⁾ has described the scheme as “a revolution in food aid.” The plan recognizes the place of small farmers and the importance of marketing in agricultural production. Braun¹⁵⁾ had also noted that “the backbone of world agriculture is small farmers ... we will only grow out of the food crisis if these people have access to markets.” This should not be a surprise for even in the world of business; small scale firms form the back bone of the private sector in all economies of the world.

Food Security in Nigeria

Food constitutes a sizeable proportion of the budget of many people particularly in the developing countries. The New York Times³⁾ notes that

[M]ost Americans take food for granted. Even the poorest fifth of households in the United States spend only 16% of their budget on food. In many countries, it is less of a given. Nigerian families spend 73% of their budgets to eat, Vietnamese 65%, Indonesians half. They are in trouble.

Nigeria is in trouble although apparently because of the resilience and long suffering orientation of Nigerians, they never riot even in the face of food crisis. A one-time Federal Minister Mr. Umaru Dikko once declared that Nigeria has no problems because no one eats from the dustbin. This may be true because Nigerians have a way of squeezing water out of rock. With a population of 140 million as indicated by the National Population Commission¹⁶⁾ following the 2006 national census exercise, Nigeria is the world's

10th most populous country and the most populous country in Africa. It is the world's 6th largest petroleum exporting country and has 50% of her land area cultivable.

In spite of the resources mentioned above however, the country is far from being able to feed her population. Japan has no crude oil and just 15% of the land is cultivable, yet Japanese people are sure of food security and the country as a whole boasts of the second largest economy and the highest life expectancy in the world.

The Food and Agricultural Organization¹⁷⁾ indicates that there was a high level of undernourishment in the Nigerian population; this stood at 9% in 2003-2004. The per capita consumption of food is small relative to other countries as shown in Table 1. Food consumption should be expected to be inadequate, what with crucial indices that show high level of poverty in the country, 92% of the population living below \$2 income per day and life expectancy of 44 years for instance.¹⁴⁾ The country is in the group of highly indebted poor countries (HIPC's), having a per capita income of \$1040 as against the average of \$ 4950 per capita for less developed countries.

Food Security in National Philosophies of Education

National philosophies of education usually provide different thrusts or foci that reflect the thinking of governments on the direction that a country should go. Nigeria's National Policy on Education has gone through many reviews since the first was published in 1977. The philosophies of Nigeria's education are based on national development goals articulated in the 4th National development plan of 1974. These are general goals that present dreams that are more or less utopian and almost unachievable. The lack of specifics might account for the fluid nature of the impact of education in the nation's development process.

For instance, the national policy on education in Singapore specifies the first aim of primary education as “a good grasp of English language” followed by the local language for Singaporean children.¹⁸⁾ This leaves no one in doubt as to what public education policy is. Thus on a general note, the education goals of Nigeria that should inform the national philosophy of education should specify not just “a self-reliant” nation but self reliance in crucial sectors such as agriculture, science, and technology. The 4th edition of the National Policy on Education¹⁹⁾ introduced a number of changes and highlighted emerging areas that require emphasis. These include information communication technology education, life-long education, universal basic education and the need to get young Nigerians to cultivate reading habit.

The edition however failed to highlight in particular, the crucial need for environmental education given the increasing need for citizens to be aware and conscious of issues on environmental management and sustenance. There is little emphasis on agricultural development given the crucial role of agricultural production in a country that moved from a net exporter of food in the early days of independence to a net importer of food following the growing role of crude oil in the national economy. There is therefore the need for a national policy on agricultural education that would make basic agricultural training compulsory at least up to Basic 9, that is, Junior Secondary 3 where the Universal Basic Education scheme terminates.

At present, the national curriculum provides for the teaching/learning of agriculture and home economics at the primary level. At the secondary school level, the curriculum is divided into three groups – A, B, and C. Group A lists subjects described as “core” and includes English, French, mathematics, a local language, integrated science, social studies/citizenship education, and introductory technology. All the courses in this group are compulsory.

In Group B are subjects - seven in number - that are described as “pre-vocational” of which the student is to select just one out of. The subjects include agriculture, business studies, home economics, local crafts, computer education, fine arts, and music. In a country where agriculture is not only regarded as an occupation for the lowly and engagement in it is often backbreaking and cheerless, it should not be a surprise to anyone if the students do not select agriculture.

This situation repeats itself at the senior secondary level where agriculture is also an elective. It is fairly unlikely that many students would consider agriculture as a subject of choice. It is therefore suggested that agricultural science should be made one of the core courses at the junior secondary level so as to give young people an early orientation on the role of agriculture not only in food security but in national economic and social development.

It is interesting to highlight the action of Mrs. Michelle Obama, the First Lady of the USA in starting a vegetable garden in the White House. The commencement exercise involved children from primary schools. As a commentator in CNN noted, a \$50 investment in the garden is capable of generating \$1200 returns during harvest. The message of what may be regarded as a token gesture is that every citizen should have a farm. This was the central message of the Operation Feed the Nation scheme of the General Obasanjo military administration in the late 1970s, which to this writers, has been one of Nigeria’s most significant and useful public programmes. The second message from the White House garden is that young people should be encouraged to show interest in food production from an early age.

Conclusion

The global food crisis that reached an acute level in 2008 generated riots in many countries. Food aid is short term in nature and it benefits the

farmers and transporters in the donor countries. While a new approach is being canvassed, it would be better to make agriculture part of the young as they are growing. Thus in Nigeria for instance, the general principles of the national policy on education should highlight the need to inculcate in the child, the thought of agricultural or food production as a critical component of national life.

Specifically, agriculture as a subject should be moved from the status of a prevocational elective to a core subject at least up to junior secondary 3 where the Universal Basic Education scheme terminates. The curriculum of life-long education (yet to be articulated) should also emphasize agriculture. These will require a specific national policy on agricultural education and a review of the National Policy on Education to refocus and place emphasis of agricultural education.

NOTES

1. <http://www.prb.org/pdf06WorldDataSheet.pdf>
2. http://www.sundayherald.com/news/heraldnews/display.var2104849.0.2008_the_year_of_global_food_crisis.php
3. <http://www.nytimes.com/2008/10/opinion/10thu'1.html>
4. <http://crs.org/food.security/>
5. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/2004/09/pdf/people.pdf>
6. <http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/n/a/2008/10/23/international/1142025D32.DTL>
7. <http://media.maersk.com/en/PressReleases/2009/Pages/APMM080409.aspx>
8. <http://www.time.com/time/world/article/0.8599.1844632.00.html?xid=feed.cnn.topics>
9. <http://www.CNN.org>
10. http://www.sundayherald.com/news/heraldnews/display.var.2104849.0.2008_the_year_of_global_food_crisis.php
11. <http://www.theglobeandmail.com>
12. <http://www.globalissues.org/article/758/global-food-crisis.2008>

13. <http://www.cnn.com/2008/TECH/science/04/22/food.biofuels/index.html>
14. <http://www.worldbank.org/html/extdr/foodprices/2009>
15. Broun, J. (2008). High and rising food prices: why are they rising, who is affected, how are they affected, what should be done? Paper presented at the Conference “Addressing the Challenges of a Changing World Food Situation: Preventing Crisis and Leveraging Opportunity”, Washington
16. National Census Commission: National population figures, 2007.
17. http://www.fao.org/faostat/foodsecurity/MDG/EN/Nigeria_e.pdf
18. http://www.moe.goe.sg/corporate/primary_01.htm
19. Federal Republic of Nigeria. (2004). *National policy in education*. Abuja: NERDC Press.

✉ Bassey Ubong (corresponding author)
School of Business Education,
Federal College of Education (Technical)
Omoku, Rivers State, NIGERIA

DETERMINING PROSPECTIVE ELEMENTARY TEACHERS' ATTITUDES TOWARDS COMPUTER: A SAMPLE FROM TURKEY¹⁾

Salih BİRİŞÇİ, Mustafa METİN, Mehmet KARAKAŞ

Artvin Çoruh University, TURKEY

Abstract. The aim of this study is to determine prospective elementary teachers' attitudes towards computers. This research was carried out in fall semester of 2007 at a small university in northeastern Turkey with 248 prospective elementary teachers. In order to get general results about the sample survey methodology was used. Results show that computer attitudes of prospective elementary teachers are at medium level. No significant differences were found between gender, high school type and monthly family income independent variables and computer liking, computer anxiety and use of computers in education/instruction subscales. However, a significant difference was found between high school type and computer anxiety and computers in education/instruction subscales.

Keywords: knowledge technology, computer, computer attitude, elementary teaching

Introduction

There are so many rapid and significant developments in the field of

knowledge technology. These developments serve human being in number of ways. Today knowledge technologies became basic components in either exploration-implementation-evaluation process or personal and financial affairs. Many fields should closely follow these new developments in knowledge technologies in order to benefit from them. One of these fields is education.

Knowledge technologies offer new opportunities for education such as obtaining, increasing, using, spreading and storing of knowledge (Deniz, 1994; Akkoyunlu, 1998). No doubt that the basic and commonly used of these technologies are computers which are contemporary superior technological tool (Deniz, 2001, Erkan, 2004, Gönen & Kocakaya, 2005). Computers are integrated almost in every major area of education. Nowadays via capabilities of computer technology a range of educational and communication tools serve students easily (Akpınar, 2005). In computer environment by fortification and projection of learning and teaching activities, transfusion of permanent information to students can be carried out (Baki, 2002; Arıcı & Dalkılıç, 2006). In terms of teachers, computers enable teacher's to develop their professional knowledge and skills and aid instruction in class (Tandoğan, 1998). In order to take advantage of computers in education we need to graduate teachers who are taught how to use computers in their various lessons (Bindak & Çelik, 2005; Özden et al.²⁾). Attitudes towards computers influence teachers' acceptance of the usefulness of technology, and also influence whether teachers approach these resources and integrate them into their classroom (Akbaba & Kurubacak, 1998; Clark, 2000). This situation calls for determination of teachers' attitudes towards computers. Attitudes towards computers are defined as individuals' thoughts on computers and usage of computers on activities (Erkan, 2004, Eşgi & Bardakçı, 2007). Teachers and students attitudes towards computers are directly related to computers in the classrooms (Zhao et al., 2001). Computer usage capabilities that prospective teachers have affect the quality of education. Woodrow (1991) claimed that students' attitudes

towards computers were critical issues in computer courses and computer-based curricula. Monitoring prospective teachers' attitudes towards computers should be a continuous process if the computer is to be used as a teaching and learning tool (Sam et al., 2005). So, prospective teachers' attitudes towards computers during their undergraduate education should be also checked. Taking the necessary steps to improve teachers' computer skills will enable them to use computers more efficiently in their professional life.

Related Works

In literature there are so many studies on determining students' attitudes towards computers. İşman et al. (2004) investigated undergraduate students' attitudes towards computers based on gender, education level of their mothers, education level of their fathers, having computers at their homes, having education on computer, and position of students. Results of İşman's (2004) study showed that students' have positive attitudes towards computers. Teo (2008) examined the attitudes towards use of computers among 139 pre-service teachers in different subject areas. These areas were Humanities, Sciences, Languages and General (Primary). The results of this study showed no gender or age differences among pre-service teachers' computer attitudes; however, there were significant differences for computer attitudes by the subject areas. Correlation analyses revealed significant associations between years of computer use and level of confidence, and computer attitudes. Khine (2001) studied 184 pre-service teachers and found a significant relationship between computer attitude and its use in instruction. Uşun (2004) aimed in his study to determine 156 undergraduate students' attitudes on the use of computers in education. The results of the study showed that undergraduate students agree that computers individualize the learning, they want more use of computers in education and their attitudes on the use of computers in education are positive.

Purpose of the Study

This study aims to find out computer attitudes of prospective elementary teachers based on gender, class level, graduated high school type and monthly family income at a small university in northeastern Turkey. In accordance with this objective, the study specifically focuses on the following research questions: (1) according to Computer Attitude Scale-Marmara and its sub-scales what is the overall profile of prospective elementary teachers' attitudes towards computer; (2) is there a difference on computer attitudes between genders; (3) is there a difference on computer attitudes between grade levels; (4) is there a difference on computer attitudes between graduated high school types; (5) is there a difference on computer attitudes between monthly family incomes.

Methodology

The aim of this study is to determine prospective elementary teachers' attitudes towards computers. This research was carried out in fall semester of 2007 at a small university in northeastern Turkey. Survey methodology was used in this study. This methodology helps researchers to obtain general results about the sample (Karasar, 2005).

Sampling

Sample of this study consist of 248 prospective elementary teachers who are studying at School of Education in a small university in northeastern Turkey. The sample included all the prospective elementary teachers (freshman, sophomore, junior and senior) studying in this school. According to gender variable, 121 (%48,8) male and 127 (%51,2) female prospective elementary teachers participated in the study. Grade level variable consist of 91 (%36,7) freshman, 56 (%22,6) sophomore, 49 (%19,8) junior and 52 (%21) senior students. According to high school type, 26 (%10,5) students graduated

from Anatolian High School (which has an instruction in English and students are chosen through national entrance exam), 187 (%75,4) graduated from General High School and 35 (%14,1) graduated from Super High School (which has one year of English preparation and students are chosen according to their middle school GPA). According to monthly family income variable, 87 (%35,1) of prospective elementary teachers' families have 0-500 TL (Turkish Lira) (\$0-\$300) income, 61 (%24,6) have 500-750 TL (\$300-\$550) income, 64 (%25,8) have 750-1000 TL (\$550-\$700) income, and 36 (%14,5) have over 1000 TL (over \$700) income.

Instrument

In this study, questionnaire was designed for analyzing prospective elementary teachers' attitudes towards computers. This questionnaire is divided into two parts. In the first part there are some demographic questions as independent variables such as gender, class level, graduated high school type and monthly family income which were developed by the researchers. In the second part there is a Computer Attitude Scale-Marmara (CAS-M) test which was developed by Deniz (1994). CAS-M was administered in Turkish and the analysis was done in Turkish too. There are 42 attributions in CAS-M and it consists of three sub-scales. These are computer Liking (CL), computer anxiety (CA) and use of computer in education/instruction (CEI). The total score of 42 attributions also gives the general attitudes towards computers. Additionally, the reliability coefficient (Cronbach Alpha) of the questionnaire is 0,92. It is just like five point Likert Type scale and each statement were labeled as 5 = completely agree, 4 = mostly agree, 3 = agree, 2 = mostly disagree and 1 = completely disagree.

Subscales' names, number of their attributions and classification of obtainable scores for attitude levels (low attitude, medium attitude and high attitude) can be seen in Table 1.

Table 1. Classification of obtainable scores for different attitude levels

	No of Attributions	Low Attitude	Medium Attitude	High Attitude
CAS-M	42	42–160	161–187	188–210
Computer Liking (CL)	12	12–39	40–50	51–60
Computer Anxiety (CA)	15	72–75	65–71	15–64
Use of Computer in Education/Instruction (CEI)	13	13–47	48–57	58–65

After administering this questionnaire to the sample, the reliability coefficient (Cronbach Alpha) of the questionnaire was found as 0,89.

Analysis of Data

Prospective elementary teachers' responses to the questionnaire were statistically analyzed according to gender, class level, high school type and monthly family income variables via SPSS 11.5 software. The mean (\bar{x}) and standard deviation (ss) scores were computed for each attribution. In the study, some parametric tests such as t-test; one-way analysis of variance (ANOVA) based on $p=0.05$ significance level were used to clarify the significance of the differences on means. In order to determine source of the differences on means in ANOVA Scheffe test was used.

Findings

Attitude towards computer was measured in terms of the computer liking, computer anxiety and use of computer in education/instruction sub-scales in the CAS-M (Deniz, 1994). All 248 participants responded to all attributions in the CAS-M and no missing data was found in the questionnaire. Table 2 presents the participants' total mean scores with the standard deviations on each subscale.

Table 2. Descriptive statistics of the total scores for CAS-M and each subscale

	n	\bar{x}	ss
CSA-M	248	161,82	20,93
CL	248	43,63	8,14
CA	248	61,63	7,6
CEI	248	49,51	8,71

Total mean scores of CSA-M is 161,82, CL is 43,63, CA is 61,63 and CEI is 49,51. By comparing these scores with those in Table 1, we can see that prospective elementary teachers' general attitude towards computer is at medium level and in terms of subscales; attitudes towards CL and CEI subscales are at mid-level and towards CA is at high level. In order to determine whether attitude scores differed between genders of prospective elementary teachers, an independent-samples t-test was conducted. The independent-sample t-test scores can be seen in Table 3.

Table 3. Independent samples t-test scores in terms of genders

	Gender					
	Male (n=121)		Female (n=127)		t	p
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss		
CSA-M	160,74	22,53	162,85	19,32	-0,794	0,428
CL	44,01	8,35	43,27	7,94	0,713	0,477
CA	60,69	8,17	62,51	6,91	-1,89	0,059
CEI	49,39	9,08	49,62	8,38	-0,205	0,838

The independent-sample t-test scores showed that in terms of gender there is no significant difference ($t=-0,794$; $p>0,05$) between the prospective elementary teachers' attitudes towards computer. According to the scores, female prospective elementary teachers have a little bit more high attitude

($\bar{x}=162,85$) towards computers than males ($\bar{x}=160,74$). Also in terms of sub-scales female prospective elementary teachers have more positive attitude towards CA ($\bar{x}=62,51$) and CEI ($\bar{x}=49,62$) sub-scales. On the other hand males have more positive attitude in CL ($\bar{x}=44,01$) sub-scale than females.

In order to see whether attitudes of prospective elementary teachers' attitudes towards computer differed in terms of class level, a one-way between-groups ANOVA test was conducted. Table 4 provides the descriptive statistics on class level.

Table 4. Descriptive statistics on class level

	Class Level							
	Freshman (n=91)		Sophomore (n=56)		Junior (n=49)		Senior (n=52)	
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
CSA-M	164,36	20,06	162,75	17,62	161,26	23,9	156,9	22,4
CL	44,04	7,75	43,83	7,88	43,34	8,96	42,98	8,44
CA	63,39	7,84	60,89	6,22	61,85	7,08	59,11	8,31
CEI	51,63	8,85	49,85	6,67	47,81	10,15	47,03	8,22

According to the mean scores in Table 4, we can see that freshman prospective elementary teachers have more positive attitudes towards CAS-M ($\bar{x}=164,36$), CL ($\bar{x}=44,04$) and CEI ($\bar{x}=51,63$) than the other ones. On the other hand it was investigated that in CA sub-scale freshman prospective elementary teachers have a little bit more high anxiety level than the other ones ($\bar{x}=63,39$). The summary of one-way ANOVA is given in Table 5.

As the result of the ANOVA test show there isn't any significant difference ($p>0,05$) in CAS-M and CL. But there is a significant difference in CA ($p<0,05$) and CEI ($p<0,05$) subscales between the prospective elementary teachers' class levels. In order to find out the source of the differences in CA and CEI sub-scales, Scheffe test was used and scores are shown in Table 6.

As shown in Table 6 source of the difference in all CA and CEI subscales arise from between freshman and senior prospective elementary teachers' attitudes ($p < 0,05$). In order to see whether attitudes of prospective elementary teachers towards computer differed in terms of high school types, a one-way between-groups ANOVA test was conducted. Table 7 provides the descriptive statistics on graduated high school type.

Table 5. Summary of one-way ANOVA on class level

	Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
CA-M	Between Groups	1909,485	3	636,495	1,461	,226
	Within Groups	106336,562	244	435,806		
	Total	108246,046	247			
CL	Between Groups	44,279	3	14,760	2,221	,882
	Within Groups	16320,327	244	66,887		
	Total	16364,606	247			
CA	Between Groups	646,651	3	215,550	3,867	,010
	Within Groups	13602,089	244	55,746		
	Total	14248,740	247			
CEI	Between Groups	875,784	3	291,928	3,980	,009
	Within Groups	17899,182	244	73,357		
	Total	18774,966	247			

Table 6. Scheffe test scores on class level

De- pen- dent Vari- able	Class Level	Class Level	Mean Difference	Std. Error	P
CA	Freshman	Sophomore	2,5065	1,26810	,274
		Junior	1,5422	1,32298	,715
		Senior	4,2840	1,29794	,014
	Sophomore	Freshman	-2,5065	1,26810	,274
		Junior	-,9643	1,46053	,933
		Senior	1,7775	1,43788	,676
	Junior	Freshman	-1,5422	1,32298	,715
		Sophomore	,9643	1,46053	,933
		Senior	2,7418	1,48651	,336
	Senior	Freshman	-4,2840	1,29794	,014
		Sophomore	-1,7775	1,43788	,676
		Junior	-2,7418	1,48651	,336
CEI	Freshman	Sophomore	1,7777	1,45467	,684
		Junior	3,8185	1,51763	,100
		Senior	4,5963	1,48891	,025
	Sophomore	Freshman	-1,7777	1,45467	,684
		Junior	2,0408	1,67542	,686
		Senior	2,8187	1,64945	,406
	Junior	Freshman	-3,8185	1,51763	,100
		Sophomore	-2,0408	1,67542	,686
		Senior	,7779	1,70523	,976
	Senior	Freshman	-4,5963	1,48891	,025
		Sophomore	-2,8187	1,64945	,406
		Junior	-,7779	1,70523	,976

Table 7. Descriptive statistics on graduated high school type

	Graduated High School Type					
	Anatolian High School (n=26)		General High School (n=187)		Super High School (n= 35)	
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
CAS-M	166,6	21,24	161,64	20,36	159,2	23,62
CL	44,53	9,13	43,6	8,02	43,14	8,14
CA	62,73	6,35	61,51	7,44	61,42	9,23
CEI	51,44	8,37	49,42	8,64	48,57	9,4

According to the mean scores in Table 8, we can see that prospective elementary teachers who graduated from Anatolian High School have more positive attitude towards CAS-M ($\bar{x}=166,6$) and CL ($\bar{x}=44,53$), CA ($\bar{x}=62,73$) and CEI ($\bar{x}=51,44$). The summary of one-way ANOVA is given in Table 8.

Table 8. Summary of one-way ANOVA on graduated high school type

	Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
CAS-M	Between Groups	840,084	2	420,042	,958	,385
	Within Groups	107405,963	245	438,392		
	Total	108246,046	247			
CL	Between Groups	29,843	2	14,922	,224	,800
	Within Groups	16334,763	245	66,673		
	Total	16364,606	247			
CA	Between Groups	35,389	2	17,695	,305	,737
	Within Groups	14213,351	245	58,014		
	Total	14248,740	247			
CEI	Between Groups	129,850	2	64,925	,853	,427
	Within Groups	18645,116	245	76,103		
	Total	18774,966	247			

As the result of the ANOVA test show there isn't any significant difference ($p>0,05$) in CAS-M and its' subscales among the prospective elementary teachers' high school types.

In order to see whether attitudes of prospective elementary teachers towards computer differed in terms of monthly family income, a one-way between-groups ANOVA test was conducted. Table 9 provides the descriptive statistics of one-way ANOVA on monthly family income.

Table 9. Descriptive statistics of one-way ANOVA on monthly family income

	Monthly Family Income							
	0 – 500 TL (n=87)		500 – 750 TL (n=61)		750 – 1000 TL (n=64)		1000 TL and over (n=36)	
	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss	\bar{x}	ss
CAS-M	160,7	18,9	161,9	23,41	162,27	22,51	163,58	18,85
CL	42,3	7,77	43,6	8,47	44,2	8,81	44,25	7,35
CA	62	6,9	61,56	8,3	61,34	7,82	61,36	7,8
CEI	49,01	8,88	49,32	8,93	49,46	8,81	51,13	7,89

According to the mean scores in Table 9, we can see that prospective elementary teachers' families who have 1000 TL and over monthly income have more positive attitude towards CAS-M ($\bar{x}=163,58$), CL ($\bar{x}=44,25$) and CEI ($\bar{x}=51,13$) than the other family types. Also in CA sub-scale prospective elementary teachers with monthly family income of 0-500 NTL have more anxiety than the other ones ($\bar{x}=62$). The summary of one-way ANOVA is given in Table 10.

Table 10. Summary of one-way ANOVA on monthly family income

	Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	p
CAS-M	Between Groups	233,095	3	77,698	,176	,913
	Within Groups	108012,951	244	442,676		
	Total	108246,046	247			
CL	Between Groups	70,159	3	23,386	,350	,789
	Within Groups	16294,447	244	66,781		
	Total	16364,606	247			
CA	Between Groups	20,081	3	6,694	,115	,951
	Within Groups	14228,658	244	58,314		
	Total	14248,740	247			
CEI	Between Groups	118,868	3	39,623	,518	,670
	Within Groups	18656,099	244	76,459		
	Total	18774,966	247			

Therefore, no significant difference ($p>0,05$) in CAS-M and its subscales between the prospective elementary teachers' monthly family incomes takes place.

Discussion

The findings of this study indicate that prospective elementary teachers' attitude towards computer is at medium level. Also findings reveal that their attitudes towards computer liking and use of computers in education/instruction were at mid-level and computer anxiety was at high-level.

There wasn't a significance difference between prospective elementary teachers' genders. According to total mean scores in Table 3 females showed a little bit more positive attitude towards computer than males. However, in literature Kay,³⁾ Broos (2005), Eşgi & Bardakçı (2007) and others have claimed that males have more positive attitudes than females. But others (e.g., Deniz,1994) did not find any significant differences of computer attitudes

between genders in their studies. Also anxiety levels are varying in this study. Findings show that females have high-level anxiety than males. In literature some researchers found similar findings as this study. Broos (2005), Cooper & Stone (1996), Okebukola (1993) found that males were less anxious than females. Computer anxiety is described in the literature as worrying while using computers or looking indifferently at computers and its equipments (McInerney et al., 1994). Okebukola (1993) stated several reasons for this difference and they are females found computers more of a fit for males than females and males have more computer experience in programming and computer games. Low anxiety level can cause more computer liking. This study supports these findings. Findings in this study showed that male prospective elementary teachers' not only have less computer anxiety level but also they have more computer liking attitude.

Also findings revealed that there was not any significant difference ($p>0,05$) between attitudes towards computer and prospective elementary teachers' class level. According to the mean scores in Table 4, we can see that freshman prospective elementary teachers have more positive attitudes towards computer, CL and CEI sub-scales. If we consider this fact it can be said that freshmen prospective elementary teachers have more homework in computer environment and benefit more from these tools in education. So they become more enthusiastic towards computers. On the other hand this situation made a significant difference in computer anxiety subscale. According to the mean scores in Table 4 freshman prospective elementary teachers have the highest and senior students have the lowest anxiety level. Computer anxiety may result from several factors such as low self-efficacy, low expectations of outcome, or lack of encouragement, knowledge and experiences (Arkin, 2003). Having so many lessons that are related with computers, senior prospective elementary teachers are more experienced and well-informed on computers compared with freshman students. Naturally this situation de-

creases the anxiety level towards computers of senior prospective elementary teachers.

The results of this study also showed that prospective elementary teachers who graduated from Anatolian High School have more positive attitude towards computer than students graduated from other schools. We can say that the reason why students graduating from General and Super High Schools may have less positive attitudes towards computer may be due to computers in class factors such as the types of computer application used, the purpose of using computers in class, and the role of satisfaction in high schools (Sam et al., 2005).

Findings also showed that prospective elementary teachers whose families monthly income is 1000 TL and over have more positive attitude towards computer than the students with less family income. Finlayson (1971) claimed that family income and social status is related to how much parents' value education. Also Healy & Schilmoeller (1985) stated in their study that the higher the family income, the higher positive attitude towards computers and towards computer use is shown by children of the family. In addition, Hsieh & Chen (2004) stated that parents' monthly incomes have an effect on having more technologies in the household and children are more likely to take on using them. This study supports these findings. Also according to mean scores in Table 9, prospective elementary teachers whose families have monthly income less than 500 TL have the highest anxiety level than the others. This can be due to limited possibilities. As a result we can say that children's positive attitudes towards computer depend on family income and parents' educational background.

NOTES

1. Partly related paper: Birisci, S., Metin, M. & Karakas, M. (2009). Prospective elementary teachers' attitude toward computer and internet use: a sample from Turkey. *World Applied Sciences J.*, 6,

1433-1440.

2. Özden, Y. M., Çağıltay, K. & Çağıltay, E. N. (1997). Teknoloji ve Eğitim: Ülke Deneyimleri ve Türkiye İçin Dersler <http://www.egitim.aku.edu.tr/ozden1.htm>
3. Kay, R. (2007). Gender Differences in Computer Attitudes, Ability, and Use in the Elementary Classroom <http://www.edu.gov.on.ca/eng/literacynumeracy/inspire/research/Kay.pdf>

REFERENCES

- Akbaba, S. & Kurubacak, G. (1998). Teachers' attitude towards technology. *CSS J. Computers Social Studies*, 7, 833-836.
- Akkoyunlu, B. (1998). Bilgisayar ve Eğitimde Kullanılması, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- Akpınar, Y. (2005). Bilgisayar Destekli Eğitimde Uygulamalar, Anı Yayıncılık, 2. Baskı, Ankara.
- Arıcı, N. & Dalkılıç, E. (2006). Animasyonların Bilgisayar Destekli Öğretime Katkısı: Bir Uygulama Örneği, Kastamonu Eğitim Dergisi, Cilt:14, Sayı:2, 421-430.
- Arkın, E.İ. (2003). Teachers' attitudes towards computer technology use in vocabulary instruction, Unpublished Master Thesis, Bilkent University, Ankara.
- Baki, A. (2002). Öğrenen Ve Öğretenler İçin Bilgisayar Destekli Matematik, Ceren Yayın Dağıtım, İstanbul.
- Bindak, R. & Çelik, H, C. (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, C.6, S.10, 27–38.
- Broos, A. (2005). Gender and information and communication technologies (ICT) anxiety: male self assurance and female hesitation. *Cyber Psy-*

- chology & Behavior*, 8, 21-31.
- Clark, K.D. (2000). Urban middle school teachers' use of instructional technology. *J. Research Computing in Education*, 33, 178-195.
- Cooper, J. & Stone, J. (1996). Gender, computer-assisted learning and anxiety: with a little help from a friend. *J. Educational Computer Research*, 15, 67-91.
- Deniz, L. (1994). Bilgisayar Tutum Ölçeği (BTÖ-M)'nin Geçerlik, Güvenirlik, Norm Çalışması ve Örnek Bir Uygulama. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Deniz, L. (2001). Psikolojik Danışma ve Rehberlik Öğrencilerinin Bilgisayar Yaşantılarına Yönelik Bir İzleme Çalışması, *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 13.
- Erkan, S. (2004). Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumları Üzerine Bir İnceleme, *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12.
- Eşgi, N. & Bardakçı, S. (2007). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Bilgisayar İlişkin Tutumlarının Belirlenmesi, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Örneği*, 16. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Tokat.
- Finlayson, D. (1971). Parental aspirations and the educational achievements of children. *Education Research*, 14, 61-64.
- Gönen, S. & Kocakaya, S. (2005). Lise-1 Öğrencilerinin Farklı İki Öğretim Yöntemine Göre Fizik Başarı ve Bilgisayar Tutumlarının Karşılaştırılması, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 17.
- Healy, P. & Schilmoeller, G.L. (1985). Parent attitude towards computer use by young children. *Research Rural Education*, 2, 135-140.
- Hsieh, H.-L. & Chen, P.-C. (2004). An explorative study of the digital divide in education: another look at Taiwan. *World Trans. Eng. & Technol. Education*, 3, 223-226.
- İşman, A., Caglar, M., Dabaj, F., Altınay, Z. & Altınay, F. (2004). Attitudes

- of students towards computers. *Turkish Online J. Educational Technology*, 3(1), 11-21.
- Karasar, N. (2005). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Nobel Yayın Dağıtım, 15. Baskı, Ankara.
- Khine, M.S. (2001). Attitudes towards computers among teacher education students in Brunei Darussalam. *Intern. J. Instructional Media*, 28, 147-153.
- McInerney, V., McInerney, D.M. & Sinclair, K.E. (1994). Student teachers, computer anxiety and computer experience. *J. Educational Computing Research*, 11, 27-50.
- Okebulola, P.A. (1993). The gender factor in computer anxiety and interest among some Australian high school students. *Educational Research*, 35, 181-189.
- Sam, H.K., Othman, A.E. & Nordin, Z.S. (2005). Computer self-efficacy, computer anxiety, and attitudes towards the internet: a study among undergraduates in Unimas. *Educational Technology & Society*, 8, 205-219.
- Tandoğan, M. (1998). Öğretmen ve Teknoloji, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yayınları, Eskişehir.
- Teo, T. (2008). Pre-service teachers' attitude towards computer use: a Singapore survey. *Australasian J. Educational Technology*, 24, 413-424.
- Usun, S. (2004). Undergraduate students' attitudes on the use of computers in education. *Turkish Online J. Educational Technology*, 3(2), 62-70.
- Woodrow, J.J. (1991). A comparison of four computer attitude scales. *J. Educational Computing Research*, 7, 165-187.
- Zhao, Y., Tan, H.-S. & Mishra, P. (2001). Teaching and learning: whose computer is it? *J. Adolescent & Adult Literacy*, 44, 349-354.

✉ Salih Birisci (corresponding author)
Mustafa Metin,
Department of Primary Teacher Education,
Faculty of Education,
Artvin Coruh University,
08000 Artvin, TURKEY
E-Mail: birisci@gmail.com

Dr. Mehmet Karakas,
Department of Science Teacher Education,
Faculty of Education,
Artvin Coruh University,
08000 Artvin, TURKEY
E-Mail: mkarakas73@yahoo.com

THE ATTITUDES OF TEACHER TRAINEES TOWARDS LIFE KNOWLEDGE AND SOCIAL STUDIES TEACHING COURSE¹⁾

Selma GÜLEÇ, Seçil ALKIŞ

Uludağ University, TURKEY

Abstract. In Turkey, Social Studies programme basically aims to raise active and productive citizens. This means that teachers are going to inject philosophy of life to the students by means of social studies course. In order to carry out this responsibility, teachers and teachers-to-be should be accustomed to comprehension and learning processes of children and adolescents. By continuous self-improvement, the teachers should try to get more information on methods, materials and tools that can be used in the classroom. A course “Social Studies” gives importance to social behaviour in primary and high schools. This course is given to 1st, 2nd, 3rd grades as “General Life Knowledge” and 4th to 8th grades as “Social Studies”. This study aims to investigate the expectations and attitudes of social studies teachers-to-be towards General Life Knowledge and Social Studies Courses in Primary School Teaching Department. 185 students who had taken General Life Knowledge and Social Studies I and II are included in the study. A questionnaire consisting of 40 questions was used as an instrument. In order for this instrument to reflect the real

thoughts and feelings of the students, the students are told not to indicate their names in the questionnaire. The students who had taken the questionnaire do not have any anxiety over failing or passing this course because they had already taken and done with these courses for two semesters. The gathered data were analysed in three dimensions: (i) the content and method of General Life Knowledge and Social Studies Course; (ii) the contribution of this course to individuals' being good citizens and socialisation; (iii) Social Studies perception level of Teachers-to-be. It is concluded that teachers-to-be think that the present course is necessary and important, the methods used in teaching social studies are sufficient, materials are not of sufficient amount; it is also indicated they are able to relate their social studies perception levels to their daily lives and, most important of all, they are make deductions about being a good citizen. The other results are presented in detail in the study.

Keywords: teacher attitudes, Social Studies Teaching, Live Knowledge Teaching

1. Introduction

Primary Education is the most important and necessary one of the education stages. The fact that primary education institutions form the foundation of the education system and that the other institutions are based on this foundation; that is, these institutions are in the position to effect positively or negatively not only the education system but also the other systems of the society, clearly indicates the importance of primary education institutions (Yeşil, 1996, p.1). Primary education is not a crawling period and a first-step which is compulsory, but temporary and would be forgotten when upper stage institutions are added on but is the most sensitive and crucial point of the entire education system (Titrek, 1999, p.17).

The aim of primary education is to prepare the individual for the life. And this preparation can only be realised by giving the necessary information

about the natural and social environment he is living in and equipping him with the transfer ability which will help him to use this knowledge in his life (Erdem, 1996, p.336).

When the education in the future is observed from Europe's point of view, our country was given some standards concerning political, economic and social which were to be met in the accession to the European Council process. The safeguarding and improvement of the institutions providing democracy, the superiority of the justice, achievement of the standards regarding human rights and trade/market economy are the main one of these standards. All of these standards are directly related with the education system. Educational institutions are to create and for these standards initially in their own institutional culture. Only then it would be possible that these standards may become values of life in the individuals they educated (Çağlar, 2001, p.88).

One of the most important functions of the educational institutions is to raise the child as a good citizen. Educational institutions perform this function by providing the socialisation of the child; his learning the culture, history, institutions of the society he is living in; equipping him with the behaviours required by the roles he plays in the society, the opportunities the society has for him and the ways to use them. By performing these functions, educational institutions realise both the happiness and productivity of the individual and the continuity of the society. In our country, the students were given a considerable amount of this knowledge and abilities in the first stage of primary education institutions by Life Knowledge course in the first 3 years and by Social Studies course in 4th and 5th grades (Erden, 1998, p. 4-5).

There are the five perspectives on the central purpose of social studies education: 1) *Social studies as citizenship transmission*: Students become committed to a democratic way of life and accept personal, civic, and economic responsibilities as adult members of society; 2) *Social studies as personel development*: The central purpose of social studies education is to help each student develop to the fullest extent of her or his social, emotional,

physical, and cognitive potential. 3) *Social studies as reflective inquiry*: The central purpose of social studies education is to encourage and train students to develop and reflective thinking skills. 4) *Social studies as social science education*: The central purpose of social studies education is to make young people knowledgeable about social science. Social science is the objective study of humans in relation to other humans and to the physical environment and can be divided into eight separate disciplines: anthropology, economics, geography, history, philosophy, political science, psychology, and sociology. 5) *Social studies as rational decision making and social action*: The central purpose of social studies education is to teach students how to make rational (reflective, informed) decisions and to act on their decisions (Woolever & Scott, 1988, p.10-13)

“Social Studies” has entered to the educational institutions as a subject at the beginning of 20th century. The first Social Studies curriculum was consisted of History, Geography and Citizenship Knowledge. However, from 1960s on, History and Geography have been less influential in Social Studies and Sociology, Anthropology, Economics, Political Science and Sociological Psychology have gained importance instead. In our country, History, Geography and Citizenship Knowledge courses were united under the name Social Studies with 1968 programme (Erden, 1998, p. 9).

In our country, Social Studies course was put into the curriculum of the Primary-Teacher Schools first instead of History, Geography and Citizenship Knowledge courses in 1952 and in the 5th National Education Council gathered in 1952, it was decided that Social Studies should be taught in primary and secondary schools. The same course was called “Study of the Countries and Societies” course in Primary School Curriculum Draft dated 1962. The new Primary School program dated 1968, on the other hand, assumed the same course as Social Studies (Sığan, 1997, p. 2-3).

The present Social Studies Course Education Programme of Primary Schools in our country has been put into practice in 1998/1999 academic year.

In Official Communication Journal numbered 2487, it is indicated that social studies course education programme for primary schools suggests a three-hour course per week (a total of 108 hours in 36 weeks) for 4th, 5th, 6th and 7th grades (Kocaoluk & Kocaoluk, 2001, p.296). In the first level of primary education, social studies courses of 4th and 5th year students have been prepared with a multi-disciplinary approach. In the second level of primary education, with the abolition of national history and national geography courses which were prepared for 6th and 7th grades with a single-disciplinary approach before 1998-1999 academic year, a social studies course education programme for 6th and 7th grades which was prepared with a multi-disciplinary approach was established as well (Alkış, 2002, p.58).

The definition of Social Studies in Turkey can be made as such: Life Knowledge/Social Studies Teaching programme is an education programme which creates appropriate aims for the roles of the responsible citizens of Turkish democratic society, constitutes its content by combining historical, geographical and citizenship knowledge subjects and offers life-long citizenship skills (Barth & Demirtaş, 1997).

Social Studies course should give the students the opportunity to realise themselves, to apply the principles of democracy and to acquire democratic attitudes by creating contexts which will improve decision-making skill. In this sense, Social Studies course, which is considered as the application field of democracy education, can be effective and meaningful only if it is given in democratic contexts. The principles of democracy can be assumed and improved when the appropriate conditions are supplied (Sağlam, 2000, p. 68).

The aims of teaching Life Knowledge course are determined as the child's learning his natural and social environment as a whole by using his own qualifications and improving himself in this context (Tuncer, 1999, p.40). According to Barth, as well as the two skills present in the individuals who will form a democratic society, the realisation of the following four target skills which will form the necessary structure for using these two previous

skills is among the aims of the Social Studies (Öztürk & Baysal, 1999, p. 5). These are being able to a) acquire knowledge; b) use the knowledge analytically; c) investigate beliefs and values; d) being an individual equipped with knowledge and skills, play an active role in the society.

As it is seen, from taxonomic point of view, social studies course has cognitive, sensory and psycho-motor aims. This is true for other courses as well. However, one of the most striking features of Social Studies course is that the sensory aims weigh more in the curriculum when compared with other courses (Öztürk & Baysal, 1999, p. 5-6).

“Life Knowledge and Teaching of Social Studies” course is given to the students of the Primary School Department in their 3rd year of education both in spring and fall terms as 3-credit courses (a total of 6 credits) throughout their 4-year-education.

The course content consists of topics such as the aims of National Education for raising good citizens, citizenship education in the first stage of primary education, the examination of Life Knowledge and Social Studies curriculum, the psychological factors affecting the teaching of Life Knowledge and Social Studies courses, materials and tools to be used in Life Knowledge courses in 1st – 3rd grades and in Social Studies course in 4th – 5th grades, teaching principles, strategies and techniques.

In the second term: learning strategies and activities in the Teaching of Life Knowledge and Social Studies course, the development of teaching materials and tools, writing suitable aims and behaviours for gradual classification, question asking skills, applying problem-solving method, making annual and daily plans, assessment of learning, teaching, thinking and performance.

As known, some of the most important problems the teachers encounter while teaching Social Studies course are not being able to use various methods and techniques, not being able to follow the recent developments in the field, subjects’ being abstract, learning by memorisation, difficulty in guiding the

students for research-investigation, the insufficiency of the course materials-tools in schools and crowded classes (Yanpar, 1994, p.142).

Teaching-training which continues its existence in the triangle of school-teacher-student for many many years is to use multi-dimensional, multi-channeled new alternatives with the addition of new technologies into our lives (Oktay, 2001, p. 25).

The use of technology in education has been discussed widely for the last few years. From here on, the developments in technology and the aims of education move in parallel to each other and this creates many opportunities for the education to develop thinking and learning styles (Bayhan, 1999, p.59). According to a recent study, it is determined that there are about $1.5 \cdot 10^6$ web-sites concerning “Teaching of Social Sciences- Social Sciences Education” on the internet. Teachers and students may experience many virtual excursions via internet (Rissinger, 1999).

The subject explained or defined in the theoretical part of teaching lesson should both be brought into the classroom and be seen and examined in its original place. The material that should be present in order to realise a good Social Studies education consist of ; photographs, slides-films, maps, posters, tables and diagrams, CD ROM, recent articles with photographs taken from newspapers or magazines, video and TV, OHP, slide machine (Efe, 1996-1997, p.140). Using materials and tools in Social Studies education will both make learning fun and keep the students’ attention alive. All these display the importance of using materials-tools and technology in education.

2. Method

In this section, there is information on sample group, data collection tools and evaluation. Sample group consists of all the 4th year students of Primary School Department of Education Faculty, Uludağ University. The assessment tool was used on students who had taken the Teaching of Life Knowledge and Social Studies course for two terms and who had not bear

anxiety over failing or passing this course. These students would not receive an additional Teaching of Life Knowledge and Social Studies course in the rest of their education but would apply what they had learnt in this course to their teaching practise. The assessment tool was applied a total of 197 students; however, due to various reasons only 185 of these were considered as valid and used in the present study. An information form consisting of 40 questions was created as the assessment tool. The questionnaire prepared by Tuncer for his article named “The Content and Learning Problems Encountered in the Teaching of Life Knowledge and Social Studies” was also used while forming the questions of the questionnaire. Some of the questions were open-ended and some were closed-ended. The questions forming this assessment tool are gathered under three main headings: 1) the content and method of Teaching of Life Knowledge and Social Studies course; 2) the contribution of this course into socialisation and bringing up of the individual as a good citizen; 3) the perception levels of the teacher trainees of the Social Sciences and Social Studies. In order for the students to reflect their real feelings and thoughts, and therefore to increase the reliability, they are asked not to write their names on their answer sheets. SPSS programme was used in the analysis of the data gathered by the assessment tool.

3. Findings and Discussion

In order to be able to determine some features of the sample group, 3 non-numbered questions were asked. Bu using the answers to these questions, the very general information about the sample group was distinguished and indicated below.

A total of 185 students, the sample group consists of 75.6% (f=140) female and 24.3% (f=45) male students. Thus, it can be said that the primary school teacher trainees are mostly girls.

When the students were examined according to the schools they graduated from (before this faculty), it is seen that most of them are graduates of Classical High Schools (Table 1).

Table 1. The findings related with the schools the students graduated from

	Frequency (f)	Percent (%)
Classical High School	113	61,1
Super High School	43	23,2
Anatolian High School	11	5,9
Religious High School	5	2,7
Vocational High School	4	2,2
Private High Schools	4	2,2
Teaching Profession Anatolian High Schools	3	1,6
Technical-Vocational Anatolian High School	2	1,1
Total	185	100

Table 2 displays on which number Primary School Education Department of Education Faculty, Uludağ University was in their list of choices for university/profession. The rate of the students who has chosen this department as their first choice is 8.6%. 30.3% of the students had chosen this department as their 6th-10th choice.

Table 2. The findings on the students' choosing Education Faculty

Choice Order	Frequency (f)	Percent (%)
1	16	8,6
2	13	7,0
3	17	9,2
4	12	6,5
5	22	11,9
6-10	56	30,3
10-15	49	26,5
Total	185	100

As indicated before, the attitudes of the teacher trainees towards the Teaching of Life Knowledge and Social Studies course are examined under 3 main headings and these are explained in detail below.

3.1. The Content and Method of Teaching of Life Knowledge and Social Studies Course

A total of 20 questions were asked to the students concerning the content and method of Teaching of Life Knowledge and Social Studies course. 8 of these questions were related with content and 12 were about the method of this course.

3.1.1. The Findings on the Content of the Course

7 of the 8 questions were related with the content of the course and the answers to these questions are displayed in Table 3 with their frequencies (f) and percentages (%).

Table 3. The findings on the content and method of Teaching of Life Knowledge and Social Studies course

	YES		SOMETIMES		NO	
	f	%	f	%	f	%
Do you think that recent and up-to-date issues are addressed enough in Teaching of Life Knowledge and Social Studies Course?	75	40,5	92	49,7	18	9,7
Are you able to use the knowledge you have acquired in this course in real life?	61	33,0	96	51,9	28	15,1
Are you interested in the content of Teaching of Life Knowledge and Social Studies course?	87	47,0	67	36,2	31	16,8
Do you consider this content sufficient for your professional life?	59	31,9	53	28,6	73	39,5
Do you think that you are fully competent on the subjects of the Primary School Social	34	18,4	71	38,4	80	43,2

Studies subjects?						
Do you think that The content of Teaching of Life Knowledge and Social Studies course is scientific?	64	35,1	90	48,6	30	16,2
Do you think that the content of Teaching of Life Knowledge and Social Studies course is sufficient in teaching the geographical values of our country?	41	22,2	69	37,3	75	40,5

When Table 3 is examined, it is seen that the current and up-to-date issues were included in the course (40.5 %), the students were able to use what they have learnt in this course in real life (33.0 %), they think that the content of this course was scientific (35.1 %), they were interested in the content of the course (47.0 %). However, when the rate of the “sometimes” response was considered, it is seen that the students had ticked this choice quite frequently.

Again, in Table 3, it is shown that the students thought that the content of the course was not sufficient for their professional life (39.5 %), they did not feel fully competent on the Social studies subjects of the Primary Education (43.2 %) and that the content of the course for teaching the geographical values of our country was not sufficient (40.5 %).

Moreover, the students listed the subject fields of Social Studies in which they felt at ease in expressing themselves as geography (38.4 %, f=71), Citizenship Knowledge (34.1 %, f=63) and History (27.6 %, f=51).

3.1.2. The Findings on the Method of the Course

As indicated before, a total of 12 questions were asked to the students. The responses to these questions are explained in detail below.

Table 4. The findings on the method of the course

	YES		SOMETIMES		NO	
	F	%	f	%	f	%
Do you think that you have sufficiently acquired the methods taught in this course?	69	37,3	79	42,7	37	20,0
Did the materials used during the activities in the course made it easier to comprehend the subject?	103	55,7	67	36,2	15	8,1
Was your attitude towards this course affected by the methods used by the teacher?	116	62,7	59	31,9	10	5,4

Upon the examination of Table 4, it is seen that, despite the quite high frequency of the answer “sometimes”, the students generally acquired the teaching methods taught in the course sufficiently (37.3 %), they thought that the materials used during the activities in the course made it easier to comprehend the subject (55.7 %) and they indicated that their attitudes towards this course were influenced by the methods used by the teacher (62.7 %). 74.6 % (f= 134) of the students responding “yes” and “sometimes” to the question whether their attitudes towards this course were affected by the method teacher used labelled this influence as positive and 24.4 % of them (f= 41) tagged this influence as negative.

The answers to the question “did your grade(s) affect your attitude towards this course?” were 51.3 % (f= 96) yes and 48.7 % (f= 90) no. 66.3 % (f= 63) of the students saying “yes” to this question indicated that their grades affected their attitudes towards this course positively and 33.7 % (f= 32) of them negatively.

The answers to the question “Which one is dominant, you think, in the things you have learned in The Teaching of Life Knowledge and Social Studies Course?” were 62.7 % (f= 116) memorisation and 37.3% (f= 69) acquisition.

About the projects and tasks given in this course, 55.1 5 (f= 102) of the students indicated that these were positive and useful, 23.2 5 (f= 43) indicated

that they found these useful but they had difficulty in comprehending what was being done and 21.6 % (f=40) of the students indicated that these tasks and projects were unnecessary and unimportant.

The responses to the question inquiring about the methods used most in this course are displayed in Table 5.

Table 5. The methods used by the teacher most in the course

	Frequency (f)	Percent (%)
Lecturing	182	98,4
Question-Answer	181	97,8
Discussion	154	83,2
Co-operative Learning	129	69,7
Dramatisation	124	67,0
Group Work	124	67,0
Problem Solving	111	60,0
Presentation	96	51,9
Observation	87	47,0
Investigation excursion	79	42,7
Using source person	76	41,1

According to Table 5, the students indicated that the teacher had used lecturing, question- answer and discussion techniques most within the course. Moreover, the fact that co-operative learning, dramatisation and group-work techniques were used in the course is important for teacher trainees because various methods have been included in the course.

The answers to the question asking them about which methods they will use most while they teach when they become teachers are shown in Table 6.

Table 6. The methods indicated as to be used most by the teacher trainees

	Frequency (f)	Percent (%)
Question-Answer	176	95,1
Observation	160	86,5
Using source person	157	84,9
Investigation excursion	156	84,3
Lecturing	153	83,7
Dramatisation	129	69,7
Co-operative Learning	128	69,2
Problem Solving	122	65,9
Discussion	120	64,9
Presentation	113	61,1
Group Work	101	54,6

The teacher trainees listed question-answer, observation, using source person, investigation excursion and lecturing as the techniques that they would use while teaching Life Knowledge and Social Studies courses.

Additionally, the students were asked an open-ended question about the most liked and disliked aspects of Life Knowledge and Social Studies course. Upon the examination of the given responses, it is seen that the most liked aspects of the Social Studies course are its preparing them to real life, the use of various teaching methods and activities, and the most disliked aspects are its requiring memorisation and containing unnecessary details.

3.2. The Contribution of the Course into Socialisation and Bringing-up of the Individual as a Good Citizen

In this section, the students were asked 9 questions and their responses are given below with their frequencies and percentages in Table 7.

Table 7. The findings on the contribution of this course into socialisation and bringing up of the individual as a good citizen

	YES		SOMETIMES		NO	
	F	%	f	%	f	%
Do you believe the influence of Social Sciences in culturalisation process?	153	82,7	29	15,5	3	1,6
Do you believe the efficiency of Social Studies in the individual's being a member of the state who fulfils every right and responsibility?	138	74,6	40	21,6	7	3,8
Does this course have an influence on your forming a democratic attitude?	111	60,0	54	29,2	20	10,8
Do you think that Turkish people have the modern norms and values sufficiently?	12	6,5	73	39,5	100	54,1
Do you believe that Social studies have a great contribution in acquiring these norms and values?	109	58,9	64	34,6	12	6,5
Do you consider yourself as a good "world citizen"?	75	40,5	91	49,2	19	10,3
Does this course have any effect on your realisation of your citizenship duties and responsibilities?	109	58,9	57	30,8	19	10,3
Does this course have any effect on your comprehension of the importance of environment protection for the present and the future?	112	60,5	47	25,4	26	14,1
Does this course made you form a bottom-up approach towards social issues?	98	53,0	65	35,1	22	11,9

Upon the examination of Table 7, it is seen that the students believed the effect of Social Studies in the Culturalisation process (82.7 %), that Social Studies had an effect on the individual's being a member of the state who fulfils every right and responsibility (74.6 %), that this course had an influence on their forming a democratic attitude (60.6 %), that Social studies had a great contribution in acquiring modern norms and values (58.9 %), this course had affected the realisation of their own citizenship duties and responsibilities (58.9 %), this course had affected their comprehension of the importance of

environment protection for the present and the future (60.5 %), and that this course made them form a bottom-up approach towards social issues (53.9 %).

However, as seen in Table 7, the fact that the students answered the question “Do you consider yourself as a good “world citizen”?” as sometimes with a ratio of 49.2 % and the question about whether Turkish people have the modern norms and values sufficiently or not as no with a ratio of 54.1 % make these an area of concern.

3.3. The Perception Levels of the Teacher Trainees of the Social Sciences and Social Studies

A total of 11 questions concerning the perception levels of the teacher trainees of the Social Sciences and Social Studies and the responses to these questions are displayed in Table 8.

Table 8. The findings on the perception levels of the teacher trainees of the Social Sciences and Social Studies

	YES		SOMETIMES		NO	
	f	%	f	%	F	%
Do you feel yourself competent/qualified enough to make decisions which may effect your family, society, country and the world?	71	38,4	84	45,4	30	16,2
Do you use basic scientific terms and concepts in your life and are you able to make connections between these terms and the events experienced?	82	44,3	92	49,7	11	5,9
Are you able to evaluate the developments in Social Studies by using various mass media tools?	107	57,8	67	36,2	11	5,9
Are you able to make decisions concerning personal and public health, nutrition and life styles by using scientific knowledge?	85	45,9	90	48,6	10	5,4
Are you able to combine and connect Social Studies with other sciences?	94	50,8	75	40,5	16	8,6
Does the teaching of Social Studies increase your self-confidence in solving	72	38,9	84	45,4	29	15,7

the problems you have with your surrounding environment or context?						
Do you have difficulty in using scientific processes (observation, classification,...etc)?	14	7,6	10 5	56,8	66	35,7
Do you think that this course has provided you with a researcher point of view?	70	37,8	79	42,7	36	19,5
Are you interested in and enthusiastic about a recent development in Social Sciences?	84	45,4	77	41,6	24	13,0
Do you think there is a difference between Social Sciences and Social Studies?	125	67,6	36	19,5	24	13,0

The students responded to the questions in this section mostly as “yes” and “sometimes”. They indicated that they were you able to evaluate the developments in Social Studies by using various mass media tools (57.8 %), they were able to combine Social Studies with other sciences (50.8 %), they were interested in and enthusiastic about a recent development in Social Sciences (45.4 %) and they noticed a difference between Social Sciences and Social Studies (67.6 %). Moreover, they explained that they were able to combine and connect Social Studies mostly with history, geography, citizenship knowledge, human relations, environment and archaeology.

The items receiving “sometimes” response most are “Do you feel yourself competent/qualified enough to make decisions which may affect your family, society, country and the world?” 45.4 %; “Do you use basic scientific terms and concepts in your life and are you able to make connections between these terms and the events experienced?” 49.7 %; “Are you able to make decisions concerning personal and public health, nutrition and life styles by using scientific knowledge?” 48.6 %; “Does the teaching of Social Studies increase your self-confidence in solving the problems you have with your surrounding environment or context?” 45.4 %; “Do you have difficulty in using scientific processes (observation, classification,...etc)?” 56.8%; and “Do you think that

this course has provided you with a researcher point of view?"42.7%. It is seen that the second choice in the items above receiving sometimes most was "yes".

4. Results and Suggestions

In this study, the views and attitudes of teacher trainees towards the Teaching of Life Knowledge and Social Studies Course within Primary School Teacher Education Programme were investigated. Thus, an assessment tool consisting of 40 questions was applied to the teacher trainees and the findings were evaluated in three dimensions. These are the content and method of Teaching of Life Knowledge and Social Studies course, the contribution of this course into socialisation and bringing up of the individual as a good citizen and the perception levels of the teacher trainees of the Social Sciences and Social Studies

About the course content, the students indicated that the recent and up-to-date issues are addressed enough in this course, that they were able to use the knowledge they have acquired in this course in real life and that they were interested in the content of this course.

Regarding the method, generally, it is seen that the students had sufficiently acquired the methods taught in this course, that the materials used during the activities in the course made it easier to comprehend the subject and that their attitude towards this course affected by the methods used by the teacher mostly positively.

It is seen that the teacher had used lecturing, question-answer and discussion techniques mostly in the lessons, however the teacher had also included co-operative learning dramatisations and group work in the course therefore provided variety. Moreover, the teacher trainees indicated that they would mostly use question-answer, observation, using source person, investigation excursion and lecturing techniques while teaching Life Knowledge and Social Studies courses to their own students.

When this course is examined regarding its contribution to the socialisation and bringing up of the individual as a good citizen, it is seen that this course is effective in the culturalisation process and the individual's being a member of the state who fulfils every right and responsibility, forming a democratic attitude, the students' realising their own citizenship duties and responsibilities, in the comprehension of the importance of environment protection for the present and future and in the development of a bottom-up approach towards social issues.

It is seen that the teacher trainees have quite improved perception levels of Social Studies and Social Sciences. The students indicated that they were able to evaluate the developments in Social Studies by using various mass media tools, to combine and connect Social Studies with other sciences that they were interested in and enthusiastic about a recent development in Social Sciences and that they had noticed the difference between Social studies and Social Sciences.

In addition to these, the students indicated the most liked aspects of the Social Studies course as preparing them to real life, the use of various teaching methods and activities and the most disliked aspects as its requiring memorisation and containing unnecessary details.

Despite the fact that the findings of the study are mostly positive, there are some negative points as well. The students considered the content of the Teaching of Life Knowledge and Social Studies course insufficient for their professional life, and indicated that they did not feel fully competent on the subjects of the Primary School Social Studies subjects and that the content of the course is insufficient in teaching the geographical values of our country. More than the half of the students thought that memorisation is dominant in the Teaching of Social Studies course.

As known, since sensory aims have a significant role in the teaching of social studies, it is important that both teacher and the teacher trainees should develop a positive attitude towards this course. In order to develop the atti-

tudes of teacher trainees even more positively, this course should be made concrete and a useful learning atmosphere should be created by providing a positive interaction in the classroom, learner-centred teaching should be considered (Öztürk & Baysal, 1999, p.20).

Social Studies education should not be considered merely as the exchange of information; the memorisation should be eliminated by forming a broader perspective in the students regarding the course subjects by using various teaching methods and techniques.

The attitudes and behaviours which may hinder the development of democracy in Social Studies courses which are very important in forming democratic attitudes in students should be left out of the classroom context and the students should be made good “world citizens.”

NOTES

1. This paper was presented at the International Conference on Higher Education Innovation – Abstracts Book, Kiev, Ukraine, p. 6.

REFERENCES

- Alkış, S. (2002). *İlköğretimde Tarihi Çevre Eğitimi*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Barth, J.L. & Demirtaş, A. (1997). *İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretimi Kaynak Üniteler*. Ankara: YÖK Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi.
- Bayhan, P. (1999). Teknolojinin Çocuğun Öğrenmesindeki Etkileri. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi:1.1*.
- Çağlar, A. (2001). 21. Yüzyılda Okulun Değişen Rolü ve Yeni Eğilimlere İlişkin İyimser Bazı Öngörüler. *21. Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi. 1.Baskı Sedar Yayıncılık. İstanbul*.
- Efe, R. (1996-1997). Coğrafyada Yeni Yaklaşımlar, Coğrafya Eğitiminde Çağdaş Metod ve Teknikler. *Marmara Coğrafya Dergisi Sayı:1. Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi. İstanbul*.

- Erden, M. (1998). *Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Alkım Yayınevi.
- Kocaoluk, M.Ş. & Kocaoluk, F. (2001). *İlköğretim Okulu Programı 1-8*. Kocaoluk Yayınevi. 35. Baskı.
- Oktay, A. (2001). 21. Yüzyılda Yeni Eğilimler ve Eğitim. *21. Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi. 1.Baskı Sedar Yayıncılık. İstanbul.*
- Öztürk, C. & Baysal, N. (1999). Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersine Karşı Tutumu. *PAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı:6 Özel Sayı..*
- Rissinger, C.F. (1999). Teaching Social Studies with the Internet. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 435 582).
- Sağlam, H.İ. (2000). Sosyal Bilgiler Dersinin Demokratik Tutum Geliştirmedeki Rolü. *Milli Eğitim Dergisi Sayı 146.*
- Sığan, C. (1997). *İlkokulda Sosyal Bilgiler Dersinin Etkinliğini Azaltan Faktörlerin Araştırılması*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Titrek, O. (1999). *İlköğretim Okullarının Çevre ile İlişkileri*. Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).
- Tuncer, U. (1999). Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karşılaşılan İçerik ve Öğrenme Sorunları. *PAÜ Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı:6 Özel Sayı .*
- Woolever, R. & Scott, K. (1988). *Active Learning in Social Studies Promoting Cognitive and Social Growth*. Glenview: Scott Foresman.
- Yanpar, T. (1994). İlköğretimde Sosyal Bilgiler Öğretiminde Karşılaşılan Güçlüklerle Göre Sınıf Öğretmenliği Bölümünde Sosyal Bilgiler Öğretimi Nasıl Olmalıdır. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü, 1. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu. Bursa.*
- Yeşil, R. (1996). *Sosyal Bilgiler Ders Programının Niteliği*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi).

✉ Dr. Selma Güleç,
Uludağ University, 16059 Bursa, Turkey
E-Mail: sgulec@uludag.edu.tr

✉ Dr. Seçil Alkış
Uludağ University, 16059 Bursa, Turkey
E-Mail: secilalkis@udulag.edu.tr